GA-8S648FX-775(-C)

Intel® Pentium® 4 LGA775 處理器主機板

使用手冊

Rev. 1002
12MC-8S648FXT-1002

* 產品上之 WEEE logo 意指本產品必須透過特定廢棄物回收管道回收，不得任意拋棄！
* 此 WEEE 相關法令規定僅於歐盟國家實施。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Motherboard
GA-8S648FX-775

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☒ **EN 61000-3-2**	Disturbances in supply systems caused
		☒ **EN 61000-3-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☒ **EN 55024**	Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
☐ **EN 55014-1**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☐ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
		☐ **EN 50082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55014-2**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals		

☒ **CE marking** CE (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : *Timmy Huang*

(Stamp) Date : Nov. 23, 2004 Name : Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-8S648FX-775

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a),Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Nov. 23, 2004

版權

責任聲明

本產品包裝內之物件所有權為技嘉科技所有。
本產品使用手冊保留變更產品規格而不另行通知之權利，未經技嘉科技許可，不得自行轉載，複製或散佈。若內容資訊變更，恕不另行通知。

產品使用手冊類別簡介

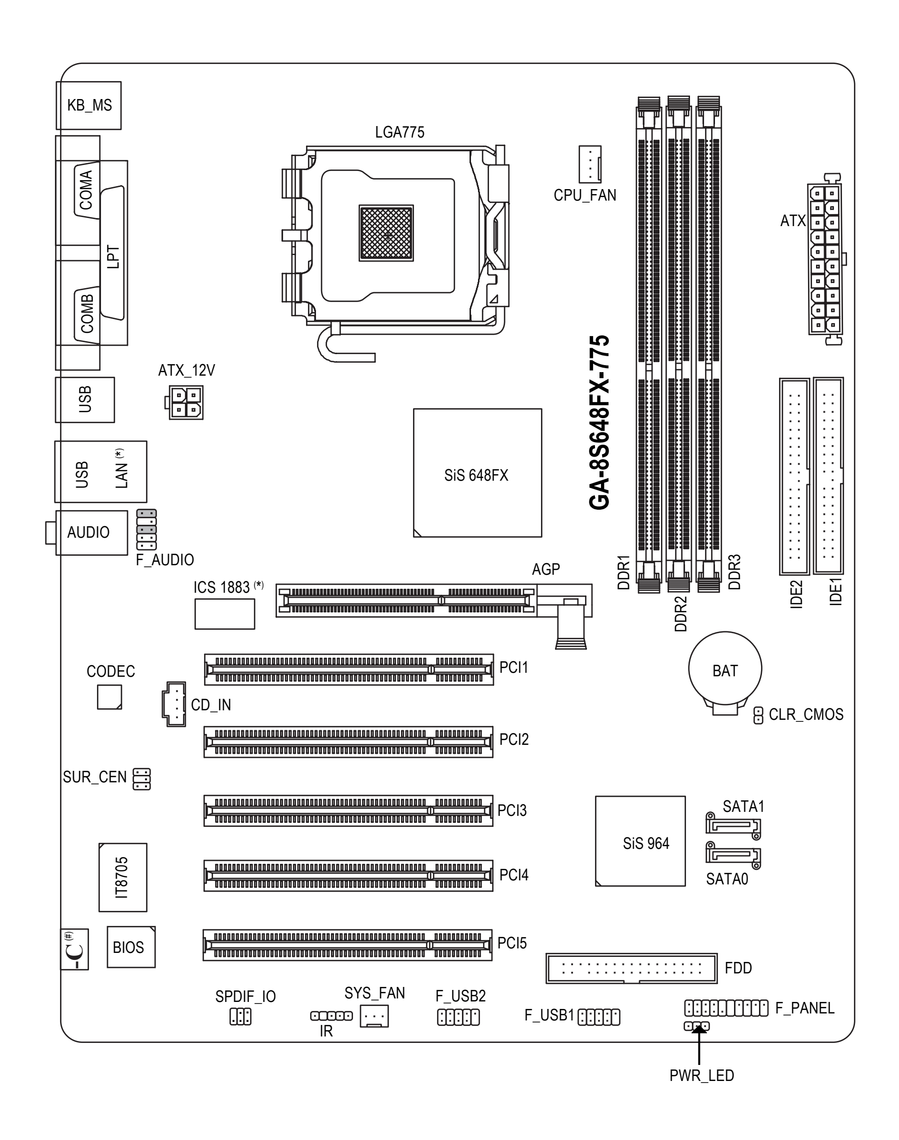
為了協助您使用技嘉科技產品，我們貼心設計了以下類別的使用手冊：

- 如果您要快速安裝，可參考包裝內附之〝硬體安裝指南〞。
- 如果您要徹底了解產品詳細規格資料，請仔細閱讀〝產品使用手冊〞。
- 請至我們的網站〝技術支援專區－新技術指南〞，閱讀或下載相關資訊。

產品相關資訊，請至網站查詢：http://www.gigabyte.com.tw

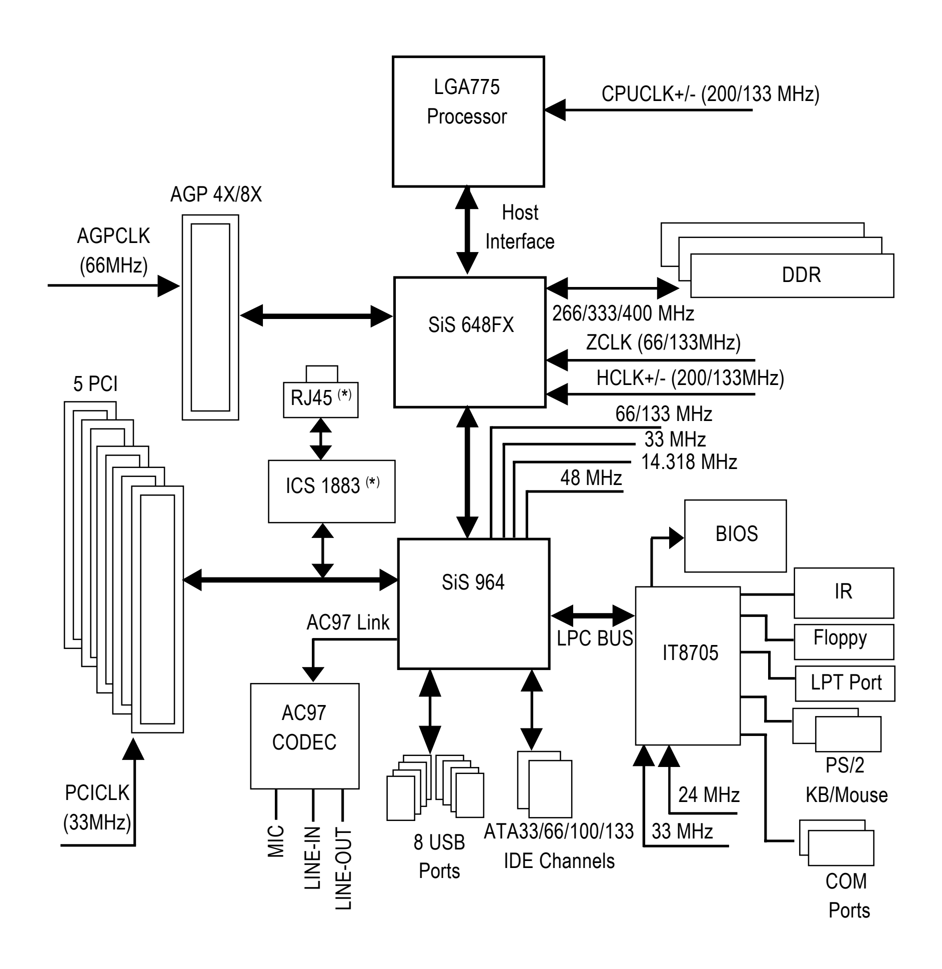
目 錄

GA-8S648FX-775(-C)主機板配置圖



(*)只有 GA-8S648FX-775 支援此功能。
(#)只有 GA-8S648FX-775-C 才有此標籤。

晶片組功能方塊圖



(*)只有 GA-8S648FX-775 支援此功能。

第一章 硬體安裝

1-1 安裝前的注意需知

準備您的電腦

主機板是由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損壞。所以請在正式安裝前，做好下列準備：

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU 、 RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀態。

安裝注意事項

1. 安裝前，請勿任意撕毀主機板上的貼紙，否則會影響到產品保固期限的認定標準。
2. 安裝主機板或加裝任何硬體前，請務必詳細閱讀本手冊所提供的相關資訊。
3. 在使用產品前，請先確定所有排線及電源線都已正確的連接。
4. 請勿讓螺絲接觸到主機板上的線路或零件，避免造成主機板損壞或故障。
5. 請確定沒有遺留螺絲或鐵製品在主機板上或電腦機殼內。
6. 請勿將電腦主機放置在不平穩處。
7. 在安裝時若打開電腦電源可能會造成系統元件、其他週邊和您自己本身的傷害。
8. 如果您對執行安裝不熟悉，或在使用本產品時有發生任何技術性問題，請洽詢專業的電腦技術人員。

1-2 產品規格

中央處理器	◆	支援最新 Intel® Pentium® 4 LGA775 處理器
	◆	支援 800/533MHz FSB
	◆	L2 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	◆	北橋：SiS® 648FX 晶片組
	◆	南橋：SiS® 964
記憶體	◆	3 組 DDR DIMM 插槽，最大支援到 3GB
	◆	支援 DDR400/DDR333/DDR266 DIMM
	◆	最大支援 2 組 unbuffered DIMM DDR400
	◆	最大支援 3 組 unbuffered DIMM DDR333
	◆	支援2.5V DDR DIMM
擴充槽	◆	1 組 AGP 擴充槽
	◆	5 組 PCI 擴充槽
IDE 插座	◆	2 組 IDE 插座(UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133)，可連接 4 組 IDE 裝置
軟碟機插座	◆	1 組軟碟機插座可連接 2 組軟碟機
內建 SATA 插座	◆	2 組 Serial ATA 插座
週邊設備	◆	1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式
	◆	2 組串列埠插座(COMA/COMB)
	◆	8 組 USB 2.0/1.1 插座(後端 x 4 ，前端 x 4- 需使用排線接出)
	◆	1 組前端音源插座
	◆	1 組紅外線插座
	◆	1 組 PS/2 鍵盤插座
	◆	1 組 PS/2 滑鼠插座
內建網路功能 (*)	◆	內建於 ICS 1883 晶片(10/100 Mbit)
	◆	1 組 RJ 45 埠
內建音效功能	◆	Realtek ALC655 CODEC
	◆	支援 2 / 4 / 6 聲道
	◆	Line Out : 2 個前置喇叭
	◆	Line In : 2個後置喇叭(由軟體切換)
	◆	Mic In : 中置 / 重低音(由軟體切換)
	◆	SPDIF 輸出 / SPDIF 輸入
	◆	CD 音源輸入

(*)只有 GA-8S648FX-775 支援此功能。

I/O 控制器	◆	IT8705
硬體監控	◆	系統電壓偵測
	◆	CPU 溫度偵測
	◆	CPU / 系統風扇運轉偵測
	◆	CPU 過溫警告
	◆	CPU / 系統風扇故障警告功能
	◆	CPU 智慧風扇控制
內建 SATA RAID 功能	◆	內建於 SiS964 晶片
		- 支援資料 striping (RAID 0)或 mirroring (RAID 1)功能
		- 支援傳輸速率每秒 150MB
		- 支援熱插拔功能
		- 最高可使用 2 組 SATA 設備
BIOS	◆	使用經授權 AWARD BIOS
	◆	支援 Q-Flash
附加特色	◆	支援 @BIOS
	◆	支援EasyTune 5 (超頻功能僅提供超時脈功能，超電壓功能請在 BIOS 組態設定中設定)
超頻功能	◆	經由 BIOS 超電壓(CPU/DDR)
	◆	經由 BIOS 超時脈(CPU/DDR/AGP/PCI)
規格	◆	ATX 規格；29.5 公分 x 22.3 公分

1-3 安裝中央處理器及散熱裝置



在開始安裝中央處理器(CPU)前，請遵守下列的警告訊息：

1. 請確認您所使用的中央處理器是在本主機板的支援範圍。
2. 請注意中央處理器的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，中央處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。
3. 請在中央處理器與散熱裝置之間均勻塗抹散熱膏。
4. 在未將散熱裝置安裝到中央處理器之前，請不要運行中央處理器，否則過熱會導致中央處理器永遠損壞。
5. 請依據您的中央處理器規格來設定頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於週邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：中央處理器、顯示卡、記憶體、硬碟等來設定。



支援 HT 功能條件如下：

您的電腦系統必須具備以下條件才能啟動超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)

- 中央處理器：含 HT 技術的 Intel Pentium 4 中央處理器
- 晶片組：支援 HT 技術的晶片組
- BIOS：須將 BIOS 內的 HT 選項啟動
- 作業系統：支援 HT 技術的作業系統

1-3-1 安裝中央處理器

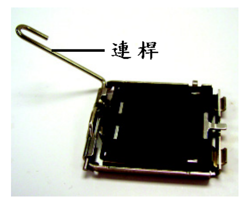


圖 1.
將中央處理器的插座連桿向上完全拉起。

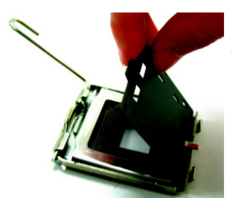


圖 2.
接著移除中央處理器插座上的塑膠蓋。

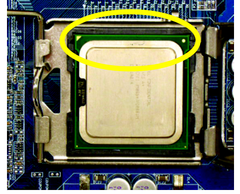


圖 3.
中央處理器的第一腳位置(標示金色三角符號，並且有凹槽)，對齊插座上相同符號及其凸點小心的放入。(請以兩指拿取中央處理器)

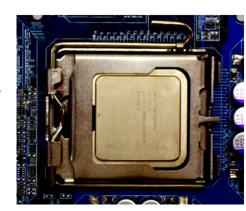


圖 4.
確定中央處理器安裝正確後，請將金屬上蓋蓋回，並將插座連桿向下壓回至鎖住的位置。

1-3-2 安裝散熱裝置



圖 1.
將散熱膏適量塗抹在已安裝完成的中央處理器上。

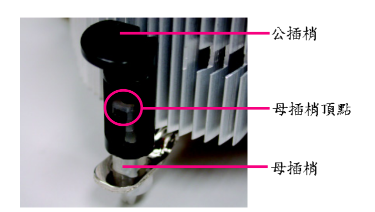


圖 2.
安裝前，請先確認公插梢上箭頭的方向不是移除的方向。(順著公插梢箭頭方向為移除散熱裝置；反之，則為安裝的方向)
(此範例為 Intel 盒裝風扇)

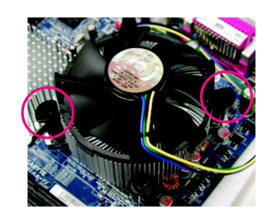


圖 3.
將散熱裝置的插梢對準主機板上的中央處理器腳座孔位，同時將斜對角的插梢用力向下壓。

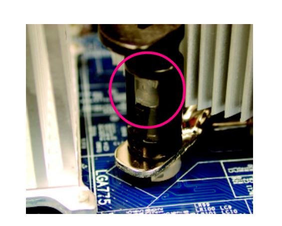


圖 4.
請確定公插梢與母插梢頂點緊密結合。(詳細安裝步驟請參考散熱裝置的使用手冊。)

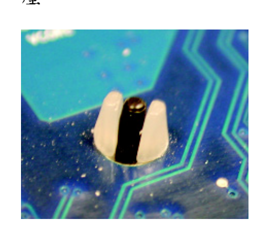


圖 5.
完成安裝時，請檢查主機板背面，插梢腳座如上圖所示，即表示安裝正確。

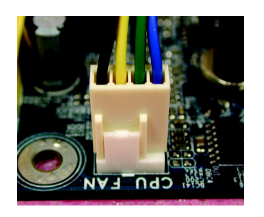


圖 6.
將散熱裝置的電源線插入主機板上的 CPU 散熱風扇電源插座，如此即完成。



當塗抹在中央處理器上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱裝置黏住中央處理器的情況。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱裝置。

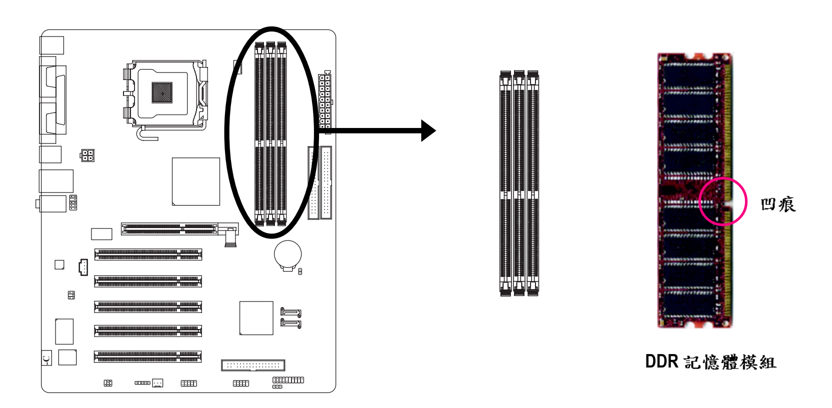
1-4 安裝記憶體模組



在開始安裝記憶體模組前，請遵守下列的警告訊息：

1. 請先確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格，建議您使用相同容量、規格、及廠牌的記憶體模組。
2. 在安裝或移除記憶體之前，請先確定電腦的電源已經關閉，以免造成損毀。
3. 記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，此時請立刻更改插入方向。

此主機板支援DDR記憶體模組插槽，BIOS會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體模組時只需插入插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。



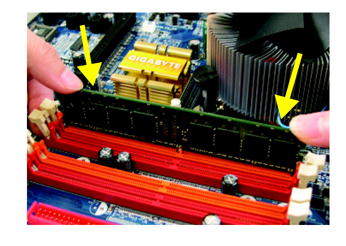


圖 1.
記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。請扳開記憶體模組插槽卡榫，以雙手按在記憶體模組上邊兩側，以垂直向下平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插槽。

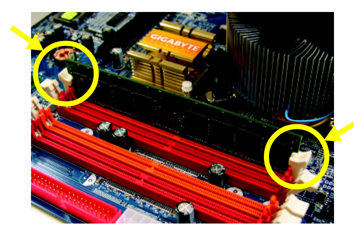


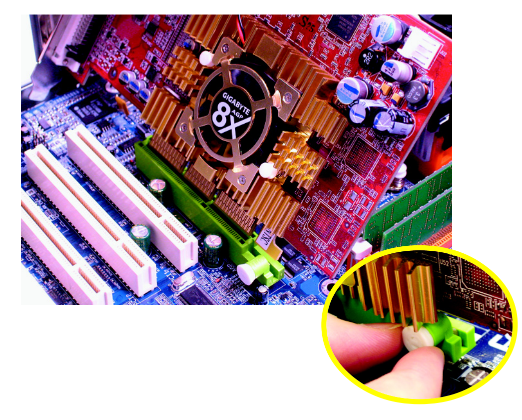
圖 2.
一旦確實壓入插槽內，兩旁的卡榫便會自動向內卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則表示安裝完成。

1-5 安裝介面卡

您可以依照下列的步驟安裝您的介面卡：

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡的使用手冊並關閉電腦的電源。
2. 移除電腦外殼，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片 。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 開啟電源，若有必要請至BIOS程式中設定介面卡的相關設定。
8. 安裝介面卡所附的驅動程式。

安裝 AGP 繪圖加速卡：

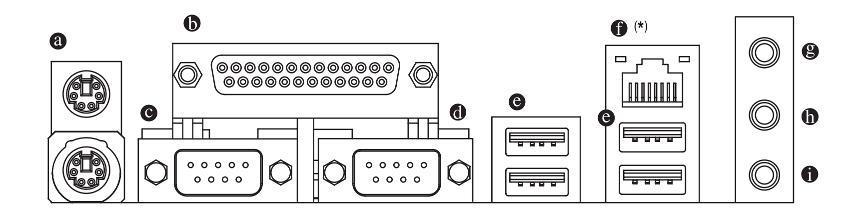




當您要安裝 / 移除繪圖加速卡時，請將白色拉桿向外拉，再將繪圖加速卡緩緩插入AGP擴充槽中，放開拉桿 確實卡住繪圖加速卡。

繁體中文

1-6 後方裝置插座介紹



❶ **PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座**

此為連接PS/2鍵盤及滑鼠的插座，在上面的是滑鼠插座(綠色)，下面的是鍵盤插座(紫色)。

❷ **並列埠插座**

也稱為印表機連接埠，可連接印表機、掃描器等週邊設備。

❸/❹ **串列埠 A/ 串列埠 B**

串列埠可連接滑鼠、數據機等設備。

❺ **通用序列匯流排(USB)**

當您要使用通用序列匯流排連接埠時，必須先確認您要使用的週邊設備為標準的USB介面，如：USB鍵盤/滑鼠、USB掃瞄器、USB數據機、USB喇叭…等。而且必須確認您的作業系統是否支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考USB週邊裝置的使用手冊。

❻ **網路插座(*)**

提供網路連線，此網路插座是以 10/100Mbps 速度執行。

❼ **音源輸入**

用來連接光碟機、隨身聽及其他音源輸入裝置可以接至音源輸入。

❽ **音源輸出**

前置環繞喇叭、立體聲喇叭或耳機音源插頭可以接至音源輸出來輸出聲音。

❾ **麥克風**

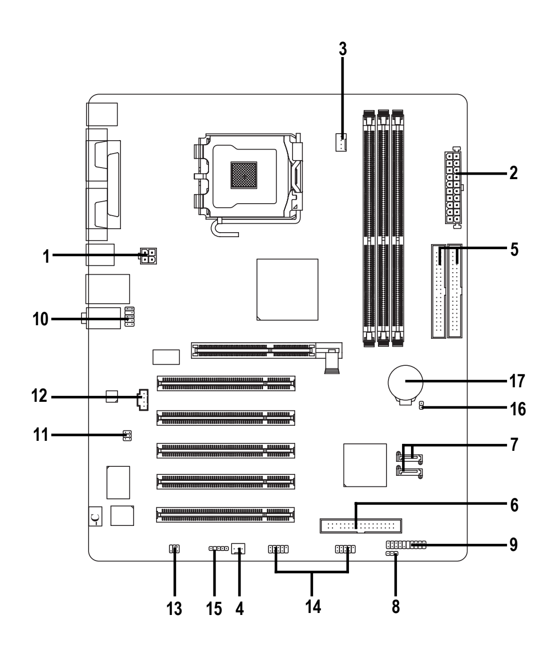
麥克風可以接至麥克風插孔。



您可以藉由音效軟體選擇使用 2-/4-/6-/8- 聲道音效功能。

(*)只有 GA-8S648FX-775 支援此功能。

1-7 插座及跳線介紹



1)	ATX_12V	10)	F_AUDIO
2)	ATX	11)	SUR_CEN
3)	CPU_FAN	12)	CD_IN
4)	SYS_FAN	13)	SPDIF_IO
5)	IDE1/IDE2	14)	F_USB1/F_USB2
6)	FDD	15)	IR
7)	SATA0/SATA1	16)	CLR_CMOS
8)	PWR_LED	17)	BAT
9)	F_PANEL		

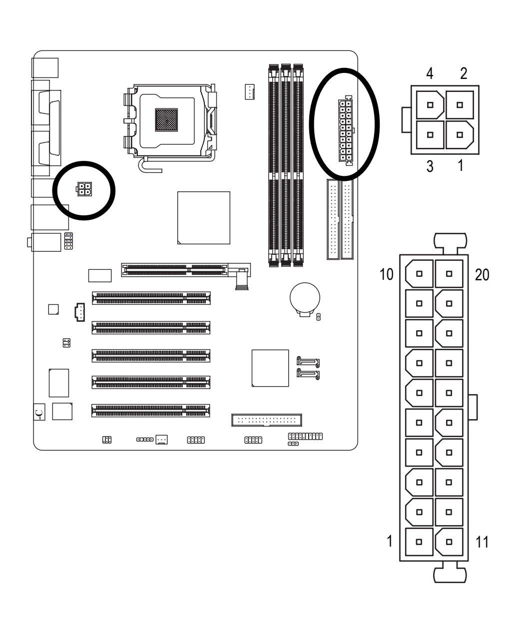
1/2) ATX_12V/ATX (電源插座)

透過電源插座，可使電源供應器提供足夠且穩定的電源給主機板上所有元件，在插入電源插座前，請先確定所有元件或裝置皆已正確安裝，並注意插座之正確腳位，對準後緊密的插入。

ATX_12V 電源插座主要提供 CPU 電源使用。若沒有插上 ATX_12V 電源插座，系統將不會啟動。

注意!

為因應將來擴充需求，建議使用輸出功率大的電源供應器(建議：300瓦或以上之電源供應器)，以供應足夠的電力需求。若使用電力不足的電源供應器，可能會導致系統不穩或無法開機。



接腳	定義
1	接地腳
2	接地腳
3	+12V
4	+12V

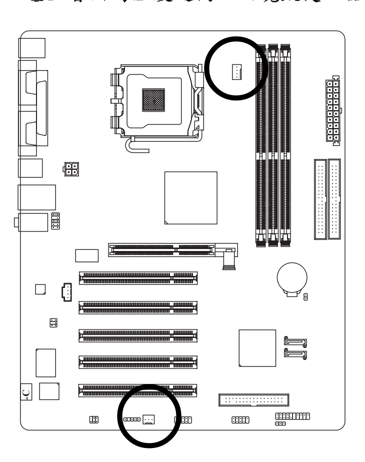
接腳	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	接地腳
4	VCC
5	接地腳
6	VCC
7	接地腳
8	電源良好
9	5V SB(stand by +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	接地腳
14	PS_ON(softOn/Off)
15	接地腳
16	接地腳
17	接地腳
18	-5V
19	VCC
20	VCC

3/4) CPU_FAN / SYS_FAN (散熱風扇電源插座)

散熱風扇之電源插座皆提供+12V的電壓，此插座為支援3-pin/4-pin(只有CPU_FAN支援)電源接頭以及具有防呆裝置。大部份廠商設計之電源接頭為紅色線是正極，一定要接到+12V；黑色線是接地線(GND)。請記得插上散熱風扇電源插座，否則會導致系統內溫度過高而當機。

注意!

請務必記得插上CPU散熱風扇電源插座，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。



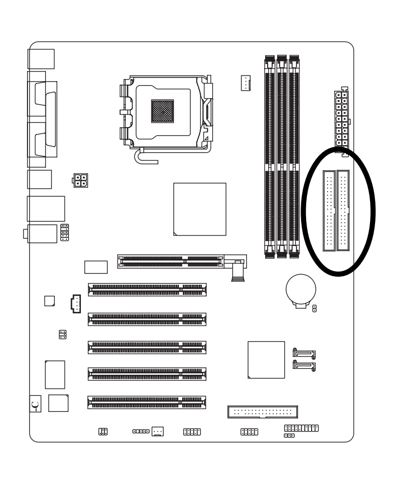
1
CPU_FAN

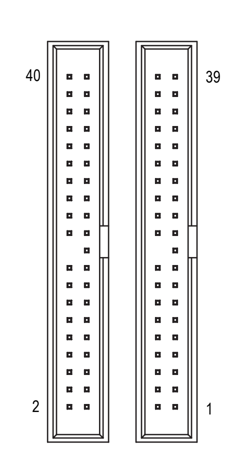
1
SYS_FAN

接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳
4	速度控制腳 (只有CPU_FAN支援)

5) IDE1/IDE2 (IDE插座)

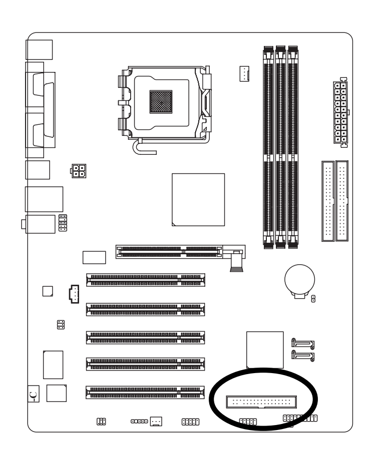
IDE插座為IDE設備接到電腦的界面。一個IDE插座可以連接一條IDE排線，而一條排線可以連接二組IDE設備(硬碟或光碟機等)。如果您連接了二組IDE設備，請將第一組的跳線設為Master，第二組設為Slave。(詳細設定請參考IDE設備上的說明)

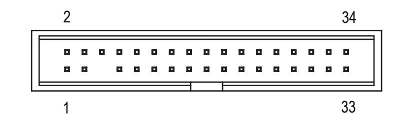




6) FDD (軟碟機插座)

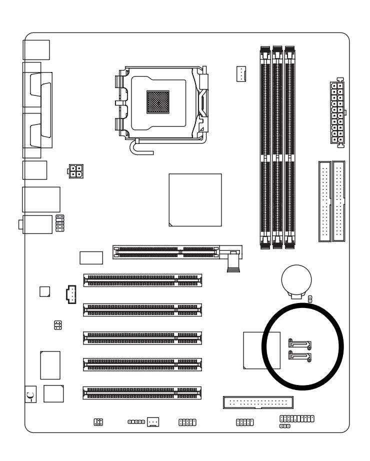
此插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。可連接之軟碟機類型有：360KB ，720KB ，1.2MB ，1.44MB 及 2.88MB 。請將排線紅色標示處對準插座上第一腳的位置。

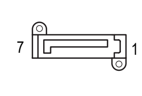




7) SATA0/SATA1 (Serial ATA插座)

Serial ATA 提供每秒 150MB 的傳輸速度，請配合 BIOS 做 Serial ATA 設定。並且請安裝適當的驅動程式，方可正常動作。

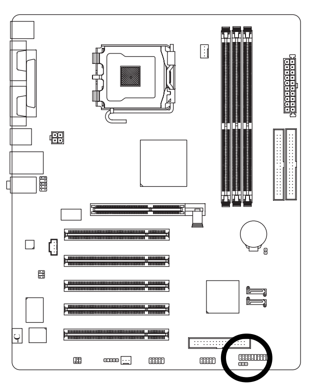




接腳	定義
1	接地腳
2	TXP
3	TXN
4	接地腳
5	RXN
6	RXP
7	接地腳

8) PWR_LED

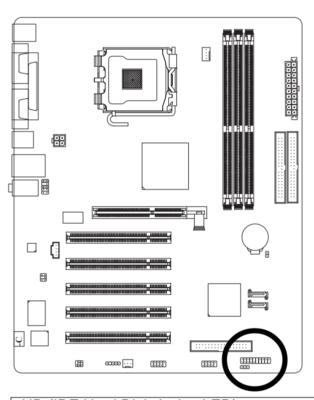
此PWR_LED是連接系統電源指示燈指示系統處於ON或OFF當Power LED在Suspend模式下，會以閃爍的方式呈現。

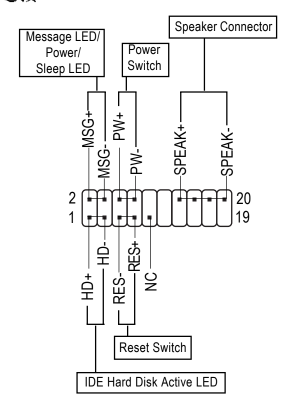


接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

9) F_PANEL (前端控制面板跳線)

當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，您可以依據下列表格的定義加以連接。

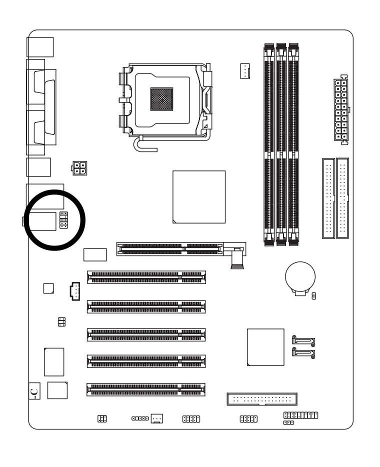




HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈(藍色)	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 請注意正負極性
SPEAK (Speaker Connector)喇叭接腳 (橘色)	Pin 1: VCC(+) +5v電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RES (Reset Switch)系統重置開關 (綠色)	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 無正負極性正反皆可使用
PW (Power Switch) 按鍵開關機 (紅色)	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Power On/Off 短路:開機/關機 無正負極性正反皆可使用
MSG(Message LED/Power/Sleep LED) 訊息指示燈(黃色)	Pin 1: LED anode(+)訊息指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)訊息指示燈負極 請注意正負極性
NC(紫色)	無作用

10) F_AUDIO (前端音源插座)

當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用前端音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。
若您要使用前端音源接腳，請移除 Pin5-6 ， Pin9-10 的 Jumper 。請注意，前端音源插座與後端音源插座只能擇一使用。

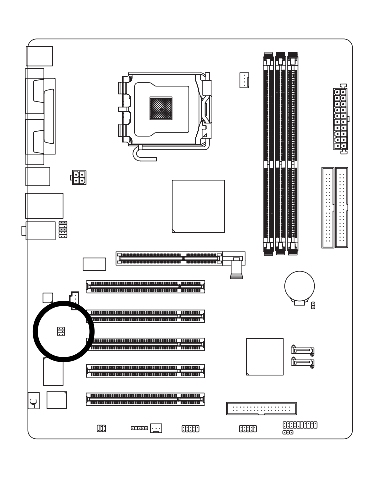


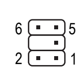
10 9
2 1

接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	MIC_BIAS
4	電源
5	Front Audio(R)
6	Rear Audio(R)
7	Reserved
8	No Pin
9	Front Audio (L)
10	Rear Audio(L)

11) SUR_CEN (中央聲道與重低音模組擴充插座)

您可以參考下列接腳定義，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN連接排線套件。

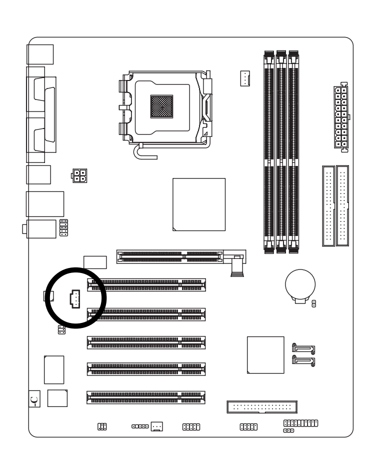


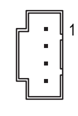


接腳	定義
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	接地腳
4	無接腳
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

12) CD_IN (光碟機音源插座)

您可以將CD-ROM或DVD-ROM的CD音源線連接至此主機板內建音效卡中。





接腳	定義
1	CD-L
2	接地腳
3	接地腳
4	CD-R

13) SPDIF_IO (SPDIF In/Out)

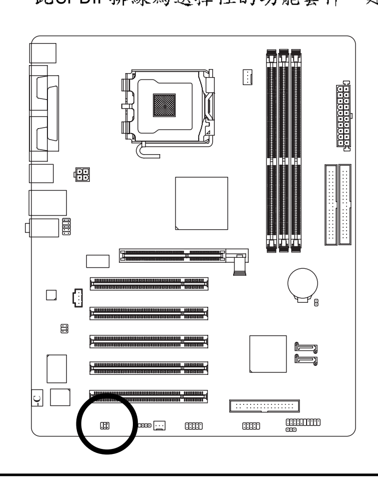
Sony/Philip Digital Interface Format為新力/飛利浦所制定的數位介面格式，此主機板支援SPDIF IN & SPDIF OUT功能。

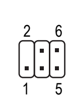
SPDIF IN能將數位訊號透過應用程式輸入至電腦中處理。請特別注意，使用此功能時，須確認您的周邊裝置具有數位輸出(SPDIF Out)功能。

SPDIF輸出能夠提供數位音效給內含AC-3解碼器的外接喇叭或AC-3解碼器。請特別注意，使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能。

您所使用的SPDIF套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝;若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。

此SPDIF排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。

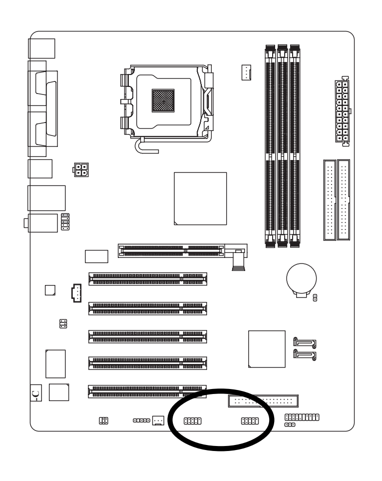


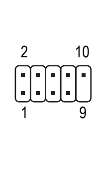


接腳	定義
1	VCC
2	無接腳
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	接地腳
6	接地腳

14) F_ USB1 / F_USB2 (前端序列匯流排)

您所使用的前端USB套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端USB排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買 。

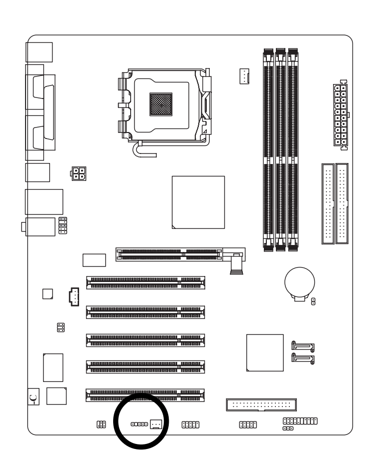




接腳	定義
1	電源
2	電源
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

15) IR (紅外線插座)

紅外線接腳是有方向性的，所以在安裝紅外線裝置時，要特別注意極性，而且紅外線裝置為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買 。

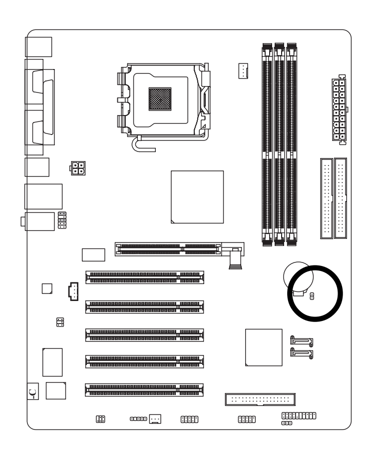


1

接腳	定義
1	VCC
2	無接腳
3	紅外線接收腳
4	接地腳
5	紅外線傳輸腳

16) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能接腳)

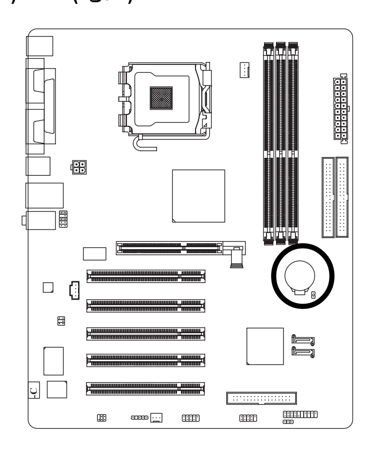
您可以透過此跳線將您主機板內CMOS的資料清除乾淨，回到最原始的設定。而為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用清除CMOS功能，請將1-2針腳短路。

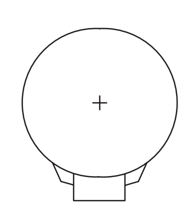


1 開路：一般運作

1 短路：清除 CMOS 內的資料

17) BAT (電池)





- ❖ 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- ❖ 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- ❖ 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

假如您想要去清除 CMOS 資料...

1.請先關閉電腦，並拔除電源線。

2.將電池移除放置桌面，靜候 30 秒。

3.再將電池裝回。

4.接上電源線並重新開機。

第二章 BIOS 組態設定

BIOS(Basic Input and Output System)包含了CMOS SETUP程式，供使用者依照需求而自行設定，使電腦正常工作，或執行特定的功能。

CMOS SETUP會將各項數據儲存於主機板上內建的CMOS SRAM中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應CMOS SRAM所需電力。

電源開啟後，BIOS在進行POST (Power-On Self Test，開機自我測試)時，按下<Del>鍵便可進入BIOS的CMOS SETUP主畫面中。如果您需要進階的BIOS設定，請在BIOS設定畫面按下 "Ctrl + F1" 鍵即可。

當您第一次使用時，建議您將現有的BIOS先備份至一片可開機的磁片，預防日後需回復至原始的設定。若您要更新BIOS，可以使用技嘉獨特的BIOS更新方法--Q-Flash™ 或 @BIOS™。

Q-Flash™ 讓使用者不需進入任何作業系統，就可以輕鬆的更新或備份BIOS，因為它就在BIOS選單中。

@BIOS™ 則是在Windows作業系統模式下更新BIOS的軟體，透過與網際網路的連結，下載及更新最新版本的BIOS。

操作按鍵說明

<↑、↓、←、→>	向上、向下、向左或向右移動色塊以選擇項目
<Enter>	確定選項
<Esc>	回到主畫面，或從主畫面中結束SETUP程式
<Page Up>	改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容
<Page Down>	改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容
<F1>	顯示所有功能鍵的相關說明
<F2>	可顯示目前設定項目的相關說明
<F5>	可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)
<F6>	可載入該畫面之Fail-Safe預設設定(但不適用主畫面)
<F7>	可載入該畫面之Optimized預設設定(但不適用主畫面)
<F8>	進入Q-Flash功能
<F9>	系統資訊
<F10>	儲存設定並離開CMOS SETUP程式

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明：

當您在SETUP主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的SETUP項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明：

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下<F1>鍵，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如BIOS預設值或CMOS SETUP預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。

主畫面功能(BIOS 範例版本：E6)

進入CMOS SETUP 設定畫面時，便可看到如下之主畫面。從主畫面中可以讓您選擇各種不同設定選單，您可以用上下左右鍵來選擇要設定的選項，按<Enter>鍵即可進入子選單。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software

▸ Standard CMOS Features	Top Performance
▸ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▸ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▸ Power Management Setup	Set Supervisor Password
▸ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▸ PC Health Status	Save & Exit Setup
▸ MB Intelligent Tweaker (M.I.T.)	Exit Without Saving
Esc: Quit	↑↓→←: Select Item
F8: Q-Flash	F10: Save & Exit Setup

Time, Date, Hard Disk Type...

NOTE 若在主畫面功能選項中，沒有找到您所需要的選項設定，請按 "Ctrl + F1" 進入進階BIOS 畫面設定，作進一步搜尋隱藏的進階選項。

- **Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)**
  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。
- **Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能設定)**
  設定BIOS提供的特殊功能，例如開機磁碟優先順序、磁碟代號交換…等。
- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**
  此設定畫面包括所有週邊設備的設定。如 IDE 、USB 、COM port 、LPT port 、AC97 音效或內建網路…等的設定。
- **Power Management Setup (省電功能設定)**
  設定CPU、硬碟、螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- **PnP/PCI Configuration (隨插即用與 PCI 組態設定)**
  設定ISA之PnP隨插即用介面以及PCI介面的相關參數。
- **PC Health Status (電腦健康狀態)**
  系統自動偵測電壓，溫度及風扇轉速等。
- **MB Intelligent Tweaker (M.I.T.) (頻率 / 電壓控制)**
  設定控制CPU時脈及倍頻調整。
- **Top Performance (最高效能)**
  如果您想使您的系統獲得最高效能，可試著將 "Top Performance" 設定為 "Enabled" 。
- **Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)**
  執行此功能可載入BIOS的CMOS設定預設值，此設定為比較保守但較能使系統安全進入開機狀態的設定值。
- **Load Optimized Defaults (載入 Optimized 預設值)**
  此功能可載入最佳化的CMOS設定預設值，且較能發揮主機板速度的設定。

- **Set Supervisor Password (管理者的密碼)**

  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。

- **Set User Password (使用者密碼)**

  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定。

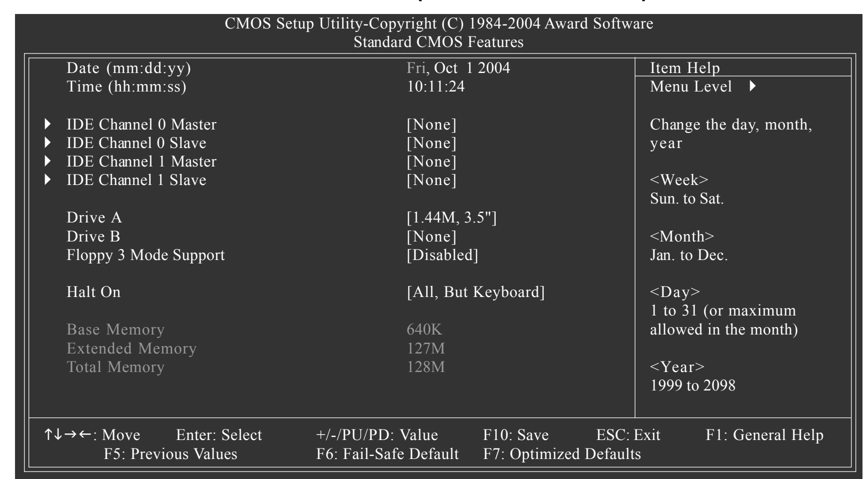
- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**

  儲存所有設定結果並離開 SETUP 程式，此時 BIOS 會重新開機，以便使用新的設定值，按<F10>鍵亦可執行本選項。

- **Exit Without Saving (結束 SETUP 程式)**

  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<Esc>亦可直接執行本選項。

2-1 Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)



☞ **Date (mm:dd:yy) (日期設定) / Time (hh:mm:ss) (時間設定)**

設定電腦系統的日期/時間，日期格式為「星期，月/日/年」，時間是以24小時為計算單位，格式為「時：分：秒」。日期各欄位設定範圍如下：

- ▸▸ 星期　由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。
- ▸▸ 月(mm)　1到12月。
- ▸▸ 日(dd)　1到28/29/30/31日，視月份而定。
- ▸▸ 年(yy)　1999到2098年。

☞ **IDE Channel 0/1 Master, Slave [第一/第二 主要/次要 IDE 設備參數設定]**

▸▸ IDE HDD Auto-Detection 按下"Enter"鍵可以自動偵測硬碟的參數。

▸▸ IDE Channel 0/1 Master(Slave) 設定第一/二組(主要/次要)IDE 設備的參數。

有以下三個選項。

- None　如果沒有安裝任何IDE設備，請選擇None，讓系統在開機時不需偵測硬碟，如此可以加快開機速度。
- Auto　讓BIOS在POST過程中自動偵測IDE各項參數。(預設值)
- Manual　使用者可以自行輸入各項參數。

▸▸ Access Mode　硬碟的使用模式。有以下四個選項：CHS/ LBA/ Large/ Auto (預設值：Auto)

▸▸ Capacity　顯示目前所安裝的硬碟容量。

硬碟機的相關參數通常會標示在外殼上，使用者可以依據此數值填入。

- ▸▸ Cylinder　設定磁柱的數量。
- ▸▸ Head　設定磁頭的數量。
- ▸▸ Precomp　寫入Precompensation。
- ▸▸ Landing Zone　磁頭停住的位置。
- ▸▸ Sector　磁區的數量。

☞ Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/ B:種類設定)

- ▸▸ None　　沒有安裝磁碟機請設定 None。
- ▸▸ 360K, 5.25"　　5.25 吋磁碟機， 360KB 容量。
- ▸▸ 1.2M, 5.25"　　5.25 吋磁碟機， 1.2MB 容量。
- ▸▸ 720K, 3.5"　　3 吋半磁碟機， 720KB 容量。
- ▸▸ 1.44M, 3.5"　　3 吋半磁碟機， 1.44MB 容量。(預設值)
- ▸▸ 2.88M, 3.5"　　3 吋半磁碟機， 2.88MB 容量。

☞ Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode 規格軟碟)

- ▸▸ Disabled　　沒有安裝任何 3 Mode 軟碟。(預設值)
- ▸▸ Drive A　　A:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- ▸▸ Drive B　　B:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- ▸▸ Both　　A:與 B:安裝的都是 3 Mode 軟碟。

☞ Halt on (暫停選項設定)

當開機時，若POST偵測到異常，是否要提示，並等候處理？可選擇的項目有：

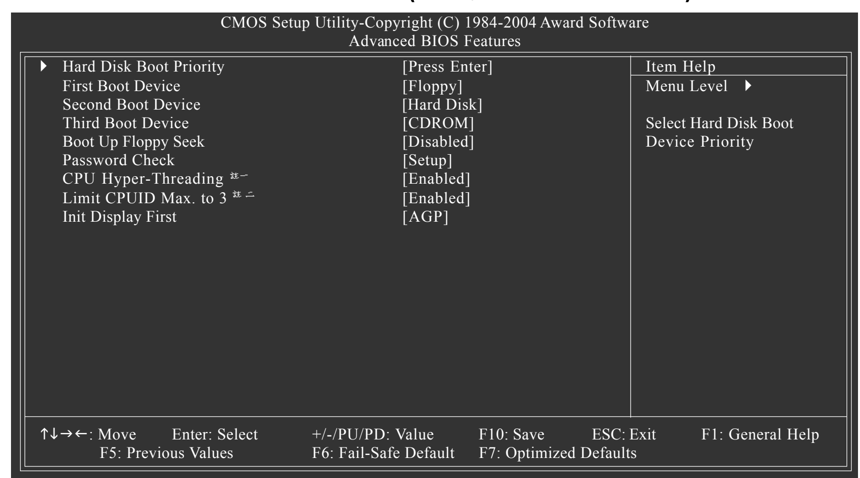
- ▸▸ No Errors　　不管任何錯誤，均開機。
- ▸▸ All Errors　　有任何錯誤均暫停等候處理。
- ▸▸ All, But Keyboard　　有任何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外。(預設值)
- ▸▸ All, But Diskette　　有任何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外。
- ▸▸ All, But Disk/Key　　有任何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外。

☞ Memory (記憶體容量顯示)

目前主機板所安裝的記憶體皆由 BIOS 之 POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於 BIOS Standard CMOS Features 選單左下方。

- ▸▸ Base Memory：　傳統記憶體容量， PC 一般會保留 640KB 容量做為 MS-DOS 作業系統的記憶體使用空間。
- ▸▸ Extended Memory：延伸記憶體容量，可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉 Base 及 Other Memory 之後的容量，如果數值不對，可能是 Module 沒安裝好，請再仔細檢查。
- ▸▸ Total Memory：　記憶體總容量，顯示您現在所使用的記憶體總容量。

2-2 Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能設定)





註一：此選項只有在您使用的 Intel® P4 處理器有支援超執行緒技術 (Hyper-Threading Technology)時才會出現。

註二:此選項只有在您使用 Intel® P4 Prescott 處理器時才會出現。

☞ Hard Disk Boot Priority (選擇開機硬碟)

此功能提供您選擇所安裝的硬碟設備的開機順序。

按<↑>或<↓>鍵選擇欲作為開機的設備，然後按<+>鍵將其向上移，或按<->鍵將其向下移，以調整順序。按<ESC>可以離開此功能。

☞ First / Second / Third Boot Device (第一 / 二 / 三開機裝置)

系統會依據此順序搜尋開機裝置以進行開機，可設定的裝置如下，使用者可依欲開機的裝置選擇。

- ▸▸ Floppy 由軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ LS120 由LS120為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ Hard Disk 由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ CDROM 由光碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ ZIP 由ZIP為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ USB-FDD 由USB軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ USB-ZIP 由USB-ZIP為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ USB-CDROM 由USB光碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ USB-HDD 由USB硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ LAN 由網路卡為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

繁體中文

☞ Boot Up Floppy Seek (開機時測試軟碟)
設定在 PC 開機時， POST 程式需不需要對 FLOPPY 做一次 SEEK 測試。
- ▸▸ Enabled　　要對 Floppy 做 Seek 測試。
- ▸▸ Disabled　　不必對 Floppy 做 Seek 測試。(預設值)

☞ Password Check (檢查密碼方式)
- ▸▸ System　　無論是開機或進入 CMOS SETUP 均要輸入密碼。
- ▸▸ Setup　　只有在進入 CMOS SETUP 時才要求輸入密碼。(預設值)

若欲取消密碼設定，只要於 SETUP 內重新設定密碼時，不要按任何鍵，直接按 <Enter>鍵使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

☞ CPU Hyper-Threading (啟動 CPU 超執行緒技術)
此選項只有在您使用的 Intel® P4 處理器有支援超執行緒技術 (Hyper-Threading Technology)時才會出現。
- ▸▸ Enabled　　啟動 CPU 超執行緒技術功能，此功能只適用於支援多工處理器模式的作統。(預設值)
- ▸▸ Disabled　　關閉此功能。

☞ Limit CPUID Max. to 3
此選項只有在您使用 Intel® P4 Prescott 處理器時才會出現。
- ▸▸ Enabled　　當您使用比較舊的作業系統時(例如：NT4.0)，請啟動此選項。(預設值)
- ▸▸ Disabled　　關閉此功能。

☞ Init Display First
當您系統中同時安裝 AGP 顯示卡及 PCI 顯示卡時，此選項可以讓您設定系統從何處開機。
- ▸▸ PCI　　系統會從 PCI 顯示卡開機。
- ▸▸ AGP　　系統會從 AGP 顯示卡開機。(預設值)

繁體中文

2-3 Integrated Peripherals (整合週邊設定)

```
              CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
                              Integrated Peripherals
  IDE1 Conductor Cable              [Auto]              Item Help
  IDE2 Conductor Cable              [Auto]              Menu Level  ▶
  On-Chip Primary PCI IDE           [Enabled]
  On-Chip Secondary PCI IDE         [Enabled]           [Auto]
  AC97 Audio                        [Enabled]           Auto-detect IDE
  Onboard LAN device (*)            [Enabled]           cable type
  USB Controller                    [Enabled]
  USB Legacy Support                [Disabled]          [ATA 66/100/133]
  SiS Serial ATA Controller         [Enabled]           Set Conductor Cable
  SiS Serial ATA Mode               [RAID]              to ATA66/100/133 (80
  Onboard Serial Port 1             [3F8/IRQ4]          Pins)
  Onboard Serial Port 2             [2F8/IRQ3]
  Onboard Parallel Port             [378/IRQ7]          [Disabled]
  Parallel Port Mode                [ECP]               Set Conductor Cable
  ECP Mode Use DMA                  [3]                 ATA33 (40 Pins)

↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
     F5: Previous Values     F6: Fail-Safe Default   F7: Optimized Defaults
```

☞ IDE1 Conductor Cable

- ▸▸ Auto　　設定為自動偵測。(預設值)
- ▸▸ ATA66/100/133　　設定 IDE1 排線為 ATA66/100/133 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA66/100/133 規格)。
- ▸▸ ATA33　　設定 IDE1 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA33 規格)。

☞ IDE2 Conductor Cable

- ▸▸ Auto　　設定為自動偵測。(預設值)
- ▸▸ ATA66/100/133　　設定 IDE2 排線為 ATA66/100/133 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA66/100/133 規格)。
- ▸▸ ATA33　　設定 IDE2 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA33 規格)。

☞ On-Chip Primary PCI IDE (晶片組內建第一個 channel 的 PCI IDE 介面)

- ▸▸ Enabled　　使用晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- ▸▸ Disabled　　關閉此功能

☞ On-Chip Secondary PCI IDE (晶片組內建第二個 channel 的 PCI IDE 介面)

- ▸▸ Enabled　　使用晶片組內建第二個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- ▸▸ Disabled　　關閉此功能

☞ AC97 Audio

- ▸▸ Enabled　　自動偵測內建 AC97 音效功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　　關閉 AC97 音效功能。

☞ Onboard LAN device (內建 LAN 晶片)

- ▸▸ Enabled　　開啟 Onboard LAN device 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　　關閉 Onboard LAN device 功能。

(*)只有 GA-8S648FX-775 支援此功能。

繁體中文

USB Controller
- Enabled 開啟 USB Controller。(預設值)
- Disabled 關閉 USB Controller。

USB Legacy Support (支援 USB 規格配備)
- Enabled 支援 USB 規格的配備。
- Disabled 不支援 USB 規格的配備。(預設值)

SiS Serial ATA Controller
- Enabled 開啟 SiS Serial ATA 介面。(預設值)
- Disabled 關閉 SiS Serial ATA 介面。

SiS Serial ATA Mode
- RAID 將 SiS Serial ATA 設為 RAID 功能。(預設值)
- IDE 將 SiS Serial ATA 設為 IDE 功能。

Onboard Serial Port 1 (內建串列插座介面 1)
- Auto 由 BIOS 自動設定。
- 3F8/IRQ4 指定內建串列插座 1 為 COM 1 且使用 3F8 位址 /IRQ4。(預設值)
- 2F8/IRQ3 指定內建串列插座 1 為 COM 2 且使用 2F8 位址 /IRQ3。
- 3E8/IRQ4 指定內建串列插座 1 為 COM 3 且使用 3E8 位址 /IRQ4。
- 2E8/IRQ3 指定內建串列插座 1 為 COM 4 且使用 2E8 位址 /IRQ3。
- Disabled 關閉內建串列插座 1。

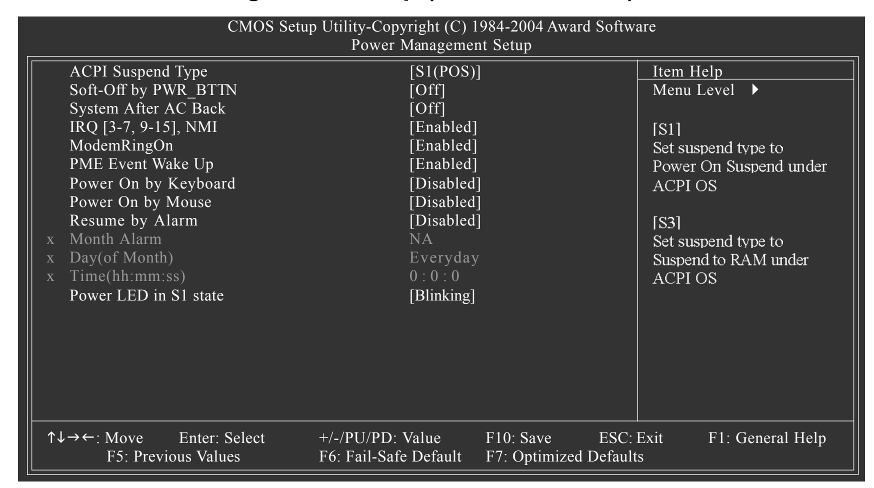
Onboard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)
- Auto 由 BIOS 自動設定。
- 3F8/IRQ4 指定內建串列插座 2 為 COM 1 且使用 3F8 位址 /IRQ4。
- 2F8/IRQ3 指定內建串列插座 2 為 COM 2 且使用 2F8 位址 /IRQ3。(預設值)
- 3E8/IRQ4 指定內建串列插座 2 為 COM 3 且使用 3E8 位址 /IRQ4。
- 2E8/IRQ3 指定內建串列插座 2 為 COM 4 且使用 2E8 位址 /IRQ3。
- Disabled 關閉內建串列插座 2。

Onboard Parallel Port (內建並列插座)
- 378/IRQ7 使用並指定內建並列插座位址為 378/IRQ7。(預設值)
- 278/IRQ5 使用並指定內建並列插座位址為 278/IRQ5。
- 3BC/IRQ7 使用並指定內建並列插座位址為 3BC/IRQ7。
- Disabled 關閉內建的並列插座。

Parallel Port Mode (並列插座模式)
- SPP 使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- EPP 使用 EPP (Enhanced Parallel Port)傳輸模式。
- ECP 使用 ECP (Extended Capabilities Port)傳輸模式。
- ECP+EPP 同時支援 EPP 及 ECP 模式。

ECP Mode Use DMA
此選項必須當 Parallel Port Mode 設為 "ECP" 或 "ECP+EPP" 時才有作用。
- 3 設定 ECP Mode use DMA 為 3。(預設值)
- 1 設定 ECP Mode use DMA 為 1。

2-4 Power Management Setup (省電功能設定)


CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Power Management Setup

	Item	Value
	ACPI Suspend Type	[S1(POS)]
	Soft-Off by PWR_BTTN	[Off]
	System After AC Back	[Off]
	IRQ [3-7, 9-15], NMI	[Enabled]
	ModemRingOn	[Enabled]
	PME Event Wake Up	[Enabled]
	Power On by Keyboard	[Disabled]
	Power On by Mouse	[Disabled]
	Resume by Alarm	[Disabled]
x	Month Alarm	NA
x	Day(of Month)	Everyday
x	Time(hh:mm:ss)	0 : 0 : 0
	Power LED in S1 state	[Blinking]

Item Help
Menu Level ▶

[S1]
Set suspend type to Power On Suspend under ACPI OS

[S3]
Set suspend type to Suspend to RAM under ACPI OS

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Default F7: Optimized Defaults

☞ ACPI Suspend Type (系統進入休眠的模式)

- ▶▶ S1(POS) 設定ACPI省電模式為S1/POS (Power On Suspend)。(預設值)
- ▶▶ S3(STR) 設定ACPI省電模式為S3/STR (Suspend To RAM)。

☞ Soft-Off by PWR-BTTN (關機方式)

- ▶▶ Off 按一下電源開關鍵便立即關閉電源。(預設值)
- ▶▶ Suspend 需按住電源開關鍵4秒後才會關閉電源。

☞ System After AC Back (斷電後，電源回復時的系統狀態選擇)

- ▶▶ Off 斷電後即在關機狀態，需按電源鍵才能重新啟動系統。(預設值)
- ▶▶ On 電源回復時，立刻啟動系統。
- ▶▶ Laststate 當電源回復時，恢復至系統斷電前的狀態。

☞ IRQ [3-7, 9-15], NMI (各中斷要求)

設定當以上中斷要求發生時，是否要中止PC的省電模式，回復正常工作。

- ▶▶ Enabled 當有以上中斷發生時，便使PC從省電狀態回到正常工作，以處理相關要求。(預設值)
- ▶▶ Disabled 不予理會，即使有以上中斷發生時，PC仍繼續停在省電狀態中。

☞ ModemRingOn (數據機開機)

- ▶▶ Disabled 不啟動數據機開機。
- ▶▶ Enabled 啟動數據機開機。(預設值)

☞ PME Event Wake Up

此功能要求您所使用的電源供應器供應的+5VSB電流至少需1安培以上。

- ▶▶ Disabled 關閉電源管理事件喚醒功能。
- ▶▶ Enabled 啟動電源管理事件喚醒功能。(預設值)

☞ Power On by Keyboard (鍵盤開機功能)

- ▸▸ Disabled　　關閉此功能。(預設值)
- ▸▸ Password　　設定1-5個字元為鍵盤密碼來開機。
- ▸▸ Any Key　　按鍵盤上任一鍵來開機。

☞ Power On by Mouse (滑鼠開機功能)

- ▸▸ Disabled　　關閉此功能。(預設值)
- ▸▸ Enabled　　按或移動滑鼠來開機。

☞ Resume by Alarm (定時開機)

將此選項設定為Enabled並輸入日期時間，讓系統自動開機。

- ▸▸ Disabled　　不啟動此功能。(預設值)
- ▸▸ Enabled　　啟動此功能。

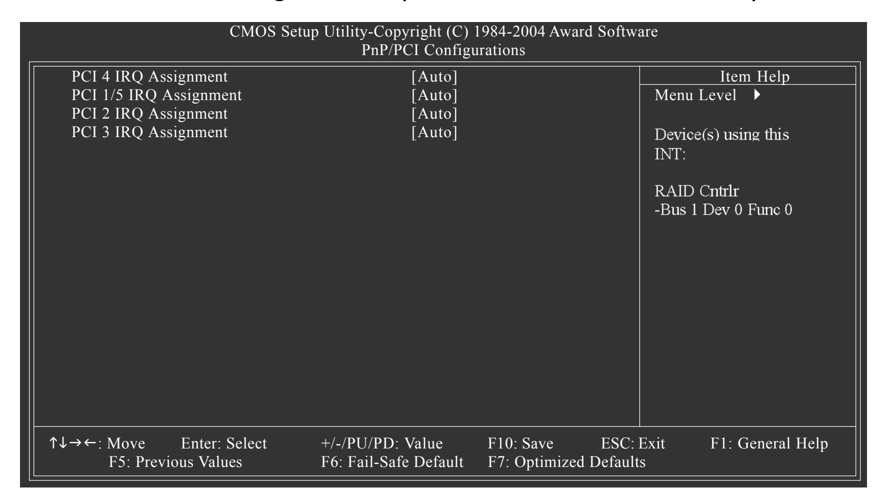
若啟動定時開機，則可設定以下時間：

- ▸▸ Month Alarm : N/A, 1~12
- ▸▸ Day (of Month) : Everyday, 1~31
- ▸▸ Time (hh: mm: ss) : (0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ Power LED in S1 state

- ▸▸ Blinking　　電腦在S1狀態時，Power LED會閃爍 。(預設值)
- ▸▸ Dual/OFF　　電腦在S1狀態時，Power LED會被關閉或是改變顏色。

2-5 PnP/PCI Configurations (隨插即用與PCI組態設定)



CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
PnP/PCI Configurations

		Item Help
PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ▶
PCI 1/5 IRQ Assignment	[Auto]	
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Device(s) using this INT:
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	RAID Cntrlr -Bus 1 Dev 0 Func 0

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Default F7: Optimized Defaults

☞ **PCI 4 IRQ Assignment (分配PCI 4插槽的IRQ數值)**

- ▶▶ Auto 由BIOS自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI插槽4的IRQ 設定為3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ **PCI 1/5 IRQ Assignment (分配PCI 1/5插槽的IRQ數值)**

- ▶▶ Auto 由BIOS自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI插槽1/5的IRQ 設定為3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

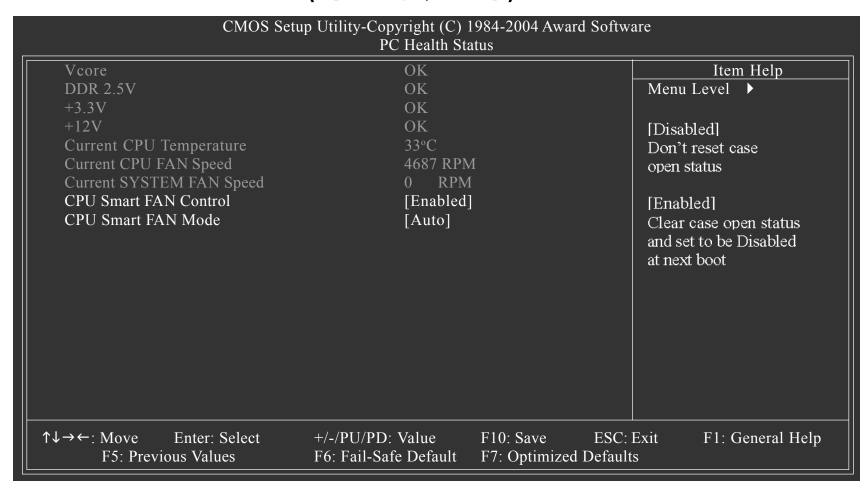
☞ **PCI 2 IRQ Assignment (分配PCI 2插槽的IRQ數值)**

- ▶▶ Auto 由BIOS自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI插槽2的IRQ 設定為3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ **PCI 3 IRQ Assignment (分配PCI 3插槽的IRQ數值)**

- ▶▶ Auto 由BIOS自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI插槽3的IRQ 設定為3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

2-6 PC Health Status (電腦健康狀態)



☞ **Current Voltage(V) Vcore / DDR 2.5V / +3.3V / +12V (偵測系統電壓)**

自動偵測系統電壓狀態。

☞ **Current CPU Temperature (偵測 CPU 溫度)**

自動偵測 CPU 的溫度。

☞ **Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM) (偵測風扇轉速)**

自動偵測 CPU / 系統風扇的轉速。

☞ **CPU Smart FAN Control (CPU 風扇智慧轉速控制)**

- ▸▸ Disabled　關閉此功能。
- ▸▸ Enabled　啟動此功能。(預設值)
  開啟此功能後，CPU 風扇轉速會依 CPU 實際溫度而改變。
  a.CPU 溫度超過 65°C 時，CPU 風扇以全速運轉。
  b.CPU 溫度在 20°C 至 65°C 時，CPU 風扇會依據 CPU 溫度增減而調整風扇的轉速。
  c.CPU 溫度低於 20°C 時，CPU 風扇將停止運轉。

☞ **CPU Smart FAN Mode (CPU 風扇智慧轉速控制模式)**

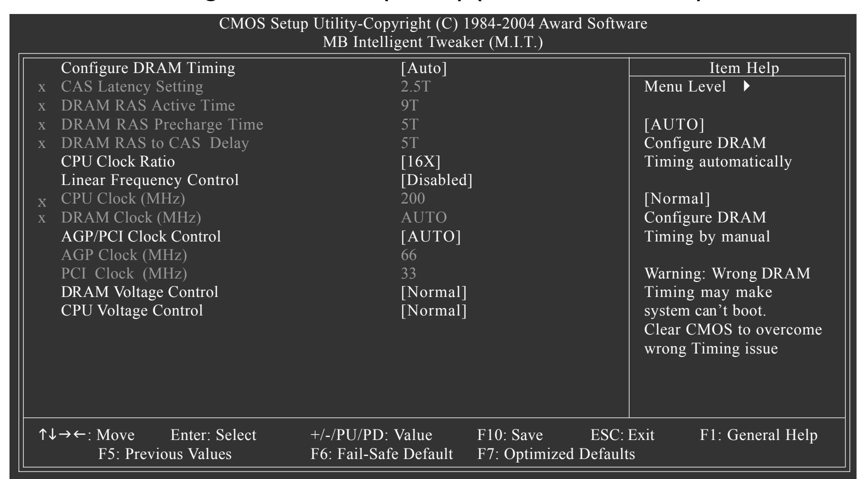
此功能只有在 CPU Smart FAN Control 被啟動的狀態下才能使用。

- ▸▸ Auto　自動偵測您所使用的 CPU 風扇並設定成最佳控制方式。(預設值)
- ▸▸ Voltage　當您使用 3-pin 的 CPU 風扇時請選擇 Voltage 模式。
- ▸▸ PWM　當您使用 4-pin 的 CPU 風扇時請選擇 PWM 模式。



不論是 3-pin 或 4-pin 的風扇都可以選擇 Voltage 模式來達到智慧風扇控制功能。不過有些 4-pin 風扇並沒有遵循 Intel 4-Wire Fans PWM Control 的規範，選擇 PWM 模式反而無法有效降低風扇的轉速。

2-7 MB Intelligent Tweaker (M.I.T.) (頻率 / 電壓控制)





我們不建議您隨意使用此頁的功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期的結果。僅供電腦玩家使用。

☞ Configure DRAM Timing

- ▸▸ Auto　　BIOS 將依 DRAM SPD 資料自動設定 DRAM Timing。(預設值)
- ▸▸ Manual　　此選項允許使用者手動設定 DRAM Timing。

☞ CAS Latency Setting

- ▸▸ Auto　　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- ▸▸ 2T/2.5T/3T　　設定 CAS Latency Setting 為 2T/2.5T/3T。(預設值:2.5T)

☞ DRAM RAS Active Time

- ▸▸ 4T/5T/6T/7T/8T/9T　　設定 DRAM RAS Active Time 為 4T/5T/6T/7T/8T/9T。(預設值: 9T)

☞ DRAM RAS Precharge Time

- ▸▸ 2T/3T/4T/5T　　設定 DRAM RAS Precharge Time 為 2T/3T/4T/5T。(預設值: 5T)

☞ DRAM RAS to CAS Delay

- ▸▸ 2T/3T/4T/5T　　設定 DRAM RAS to CAS 為 2T/3T/4T/5T。(預設值: 5T)

☞ CPU Clock Ratio

若您使用的 CPU 有鎖頻，這個選項將不會顯示或是無作用：
(此選項會依 CPU 種類自動偵測)

☞ Linear Frequency Control

- ▸▸ Disabled　　BIOS 將依 DRAM SPD 資料自動設定 DRAM Timing。(預設值)
- ▸▸ Enabled　　開啟此功能。

☞ **CPU Clock (MHz)**

此功能只有在 Linear Frequency Control 被啟動的狀態下才能使用。

▸▸ 100~355　　選擇 CPU 外頻為 100MHz 至 355MHz.

如果您使用 FSB800 的 Pentium 4 處理器，請將 "CPU Clock" 設為 200MHz。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

☞ **DRAM Clock (MHz)**

此功能只有在 Linear Frequency Control 被啟動的狀態下才能使用。

▸▸ 請依據您的需求設定

如果您要使用 DDR266 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 266，如果您要使用 DDR333 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 333，如果您要使用 DDR400 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 400。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

☞ **AGP/PCI Clock Control**

▸▸ AUTO　　自動調整 AGP/PCI clock。(預設值)

▸▸ Manual　　手動調整 AGP/PCI clock。

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

☞ **AGP Clock (MHz)**

此功能只有在 AGP/PCI Clock Control 設為 Manual 的狀態下才能使用。

▸▸ 請依據您的需求設定

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

☞ **PCI Clock (MHz)**

▸▸ 當您選擇手動調整 AGP Clock(MHz)時，此選項的數值會隨您所設定的 AGP Clock (MHz)自動調整。

☞ **DRAM Voltage Control (DIMM 電壓控制)**

增加 DRAM 的電壓能使用系統更為穩定，但也有可能會損壞記憶體模組。

▸▸ Normal　　自動偵測 DRAM 預設電壓，DRAM 預設電壓為 2.5V。(預設值)

▸▸ +0.1V　　設定 DRAM 電壓為 2.6V。

☞ **CPU Voltage Control (CPU 電壓控制)**

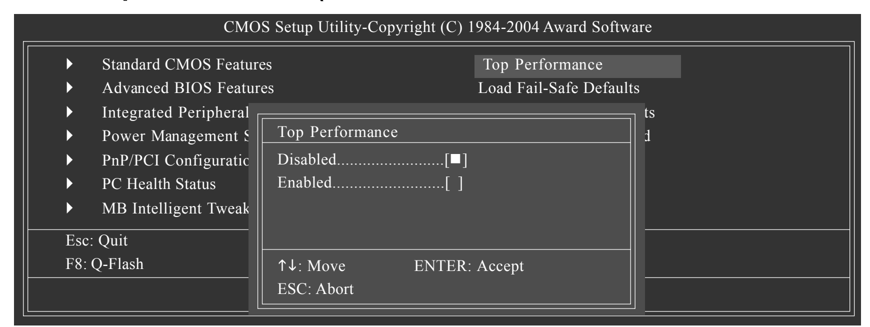
▸▸ Normal　　自動偵測 CPU 預設電壓。(預設值)

▸▸ +5%　　設定 CPU 電壓為 +5%。

▸▸ +7.5%　　設定 CPU 電壓為 +7.5%。

▸▸ +10%　　設定 CPU 電壓為 +10%。

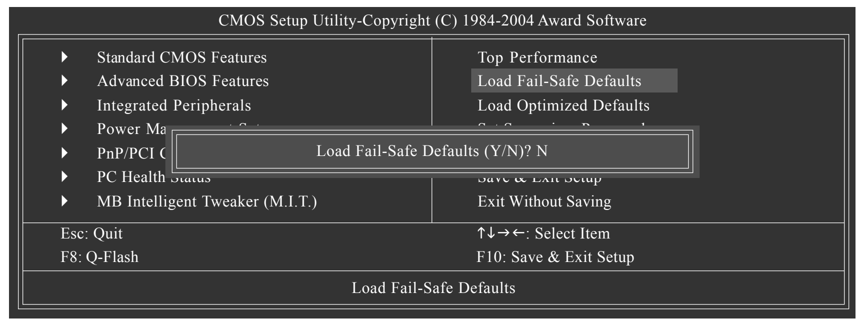
2-8 Top Performance (最佳效能)



"Top Performance" 能增加系統的執行速度。但不同的系統配置(包含硬體設備與作業系統)則會產生不同的效果。例如，有些硬體設備在執行 Windows XP 時，會使系統變的不穩定，但在執行 Windows NT 時卻能很穩定。因此，為避免發生上述的情形，當您的系統硬體效能不足時，我們建議您將 "Top Performance" 設定在 "Disabled" 。

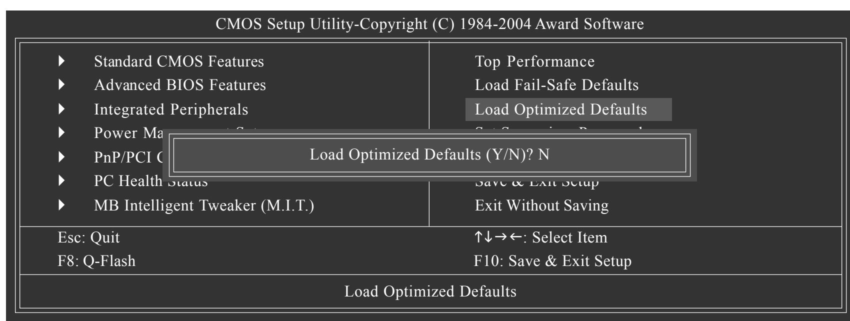
- ▸▸ Disabled　　關閉此功能。(預設值)
- ▸▸ Enabled　　啟動最高效能功能。

2-9 Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)



請按<Y>、<Enter>，即可載入BIOS預設值。如果系統出現不穩定的情況，不妨試試載入Fail-Safe Defaults 看看能否正常。不過整個系統的各項效能都會變慢，因為 Fail-Safe Defaults 是為只求能開機所設定的預設值。

2-10 Load Optimized Defaults (載入 Optimized 預設值)



請按<Y>、<Enter>，即可載入出廠時的設定。若您曾修改了許多CMOS設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。

2-11 Set Supervisor/User Password (設定管理者 / 使用者密碼)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Top Performance
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management Setup	Set Supervisor Password
▶ PnP/PCI C	
▶ PC Health	Enter Password:
▶ MB Intelli	
Esc: Quit	↑↓→←: Select Item
F8: Q-Flash	F10: Save & Exit Setup

Change/Set/Disable Password

最多可以輸入8個字元，輸入完畢後按下Enter，BIOS會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按Enter，這時BIOS會顯示「PASSWORD DISABLED」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。

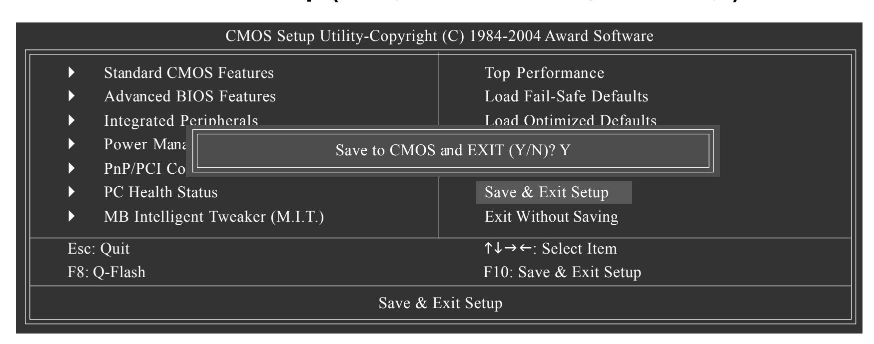
☞ Supervisor 密碼的用途

當您設定了 Supervisor 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 "Setup"，那麼開機後想進入 CMOS SETUP 就需輸入 Supervisor 密碼才能進入。

☞ User 密碼的用途

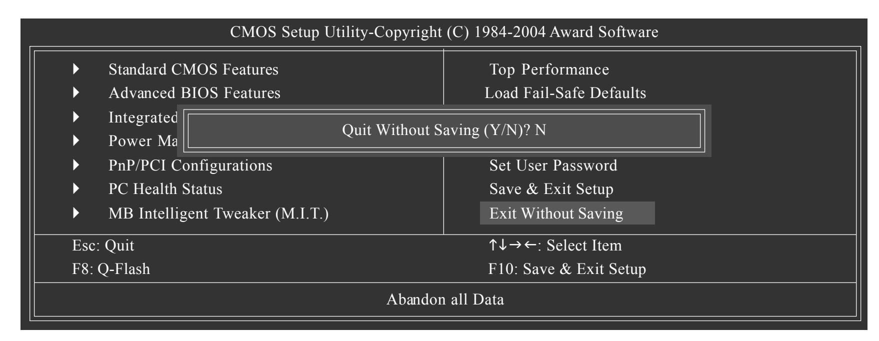
當您設定了 User 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SYSTEM，那麼一開機時，必需輸入User 或 Supervisor密碼才能進入開機程序。當您想進入 CMOS SETUP 時，如果輸入的是 USER Password，很抱歉， BIOS 是不會允許的，因為只有 Supervisor 可以進入 CMOS SETUP 中。

2-12 Save & Exit Setup (離開 SETUP 並儲存設定結果)



按下<Y>及<Enter>鍵，即可儲存所有設定結果到RTC中的CMOS並離開Setup Utility。若不想儲存，則按<N>或<Esc>鍵即可回到主畫面中。

2-13 Exit Without Saving (離開 SETUP 但不儲存設定結果)



按下<Y>及<Enter>鍵，即離開Setup Utility。若按<N>或<Esc>鍵即可回到主畫面中。

第三章 驅動程式安裝



以下安裝範例作業系統為 Windows XP。
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在「我的電腦」中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 Setup.exe 檔)。

3-1 安裝晶片組驅動程式

放入光碟片後，「Xpress Install」會先自動掃描您的系統並列出建議您安裝的驅動程式。「Xpress Install」全自動安裝所採用的是「一觸即發」的安裝介面。請先勾選所要安裝的驅動程式，並按下「執行」 按鈕，系統會完全自動的為您安裝所選擇的驅動程式。





有些驅動程式在安裝時，系統會自動的重新開機，在重新開機後 「Xpress Install」將會繼續安裝其他的驅動程式。
驅動程式安裝完成後，系統會自動重新開機，您可以繼續安裝其他的附屬應用程式。



在 Windows XP 的作業系統下如果您要使用 USB2.0 裝置請安裝 Windows Service Pack。安裝完成之後，在裝置管理員\通用序列匯流排控制器\ 之下可能會顯示 "?"，請將此問號移除並重新開機。(系統會自動偵測 USB 2.0 驅動程式)

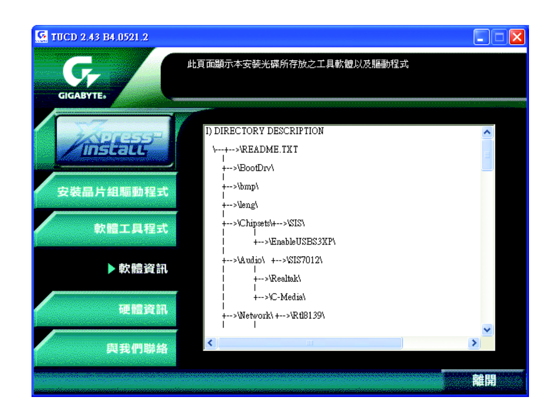
3-2 軟體工具程式

此頁面顯示技嘉科技所開發的工具軟體及附贈之軟體，您可以勾選您所需要的項目按"Install"鍵進行安裝。



3-3 軟體資訊

此頁面顯示本光碟所存放之工具軟體以及驅動程式的相關位置。



3-4 硬體資訊

此頁面顯示此主機板上各個裝置的相關資料。



3-5 與我們聯絡

您可以於最後一頁查詢詳細的台灣總公司或全球技嘉分公司的資訊。



繁體中文

第四章 附錄

4-1 獨特功能簡介

4-1-1 EasyTune 5 介紹

EasyTune5 是一支功能強大的超頻程式，可幫助使用者在使用Microsoft Windows系統時，在不用關機的情況下進行超頻及超電壓的動作。例如 1)超頻功能， 2) C.I.A.及 M.I.B.功能， 3)智慧型風扇開關功能，4)主機板硬體狀態監視及警告功能。(註)

使用介面介紹



	按鈕/顯示	說明
1.	Overclocking	進入超頻設定頁
2.	C.I.A./C.I.A.2 and M.I.B./M.I.B.2	進入 C.I.A./2 及 M.I.B./2 設定頁
3.	Smart-Fan	進入智慧型風扇設定頁
4.	PC Health	進入硬體監控設定頁
5.	GO	確認執行
6.	"Easy Mode" 及 "Advance Mode"	切換簡易模式或進階模式
7.	顯示螢幕	顯示 CPU 頻率
8.	功能選項 LEDs	顯示選擇的功能狀態
9.	GIGABYTE Logo	連結至技嘉科技網站
10.	Help 按鈕	顯示 EasyTune™ 5 說明頁
11.	結束或最小化按鈕	結束或最小化 EasyTune™ 5

(註) EasyTune 5的功能會因不同主機板而有所差異。

4-1-2 Xpress Recovery2 介紹



Xpress Recovery2 提供快速資料壓縮備份(BACKUP)及還原(RESTORE)，適用於Microsoft作業系統資料的備份及還原，如 WinXP/2K/NT/98/Me及DOS等．．．支援的檔案系統格式有NTFS、FAT32、FAT16。可針對PATA及SATA IDE Controller硬碟進行備份還原。當第一次由光碟開機執行Backup功能時，會將Xpress Recovery2常駐在硬碟中，之後，可搭配技嘉主機板開機階段的<F9>功能來執行此功能。

系統需求:

1. Intel x86 platform
2. 至少64M bytes memory
3. VESA supported VGA cards

使用方法:

利用CD-ROM開機執行及開機畫面<F9>功能

在BIOS選項"Advanced BIOS Feature"內設定由CD-ROM開機，儲存並離開。並放入隨貨附贈的驅動程式光碟片後，當開機畫面出現"Boot from CD/DVD:"提示時，按任意鍵即可進入Xpress Recovery2程式。當您已使用過由CD-ROM開機的方式進入Xpress Recovery2，之後可搭配技嘉主機板開機階段之<F9>功能執行。





1. 建議您使用由CD-ROM開機的方式進入Xpress Recovery2。因為並非所有機種皆支援開機按下<F9>的方式進入。
2. 系統的資料量及硬碟讀取速度將會影響備份之速度。
3. 建議您在安裝完成作業系統及所需驅動程式、應用軟體後，請立即作 Xpress Recovery2的動作。

Xpress Recovery2 畫面



1. **RESTORE:**
   將硬體內，先前備份的資料，還原至硬碟中。
   (若無備份，則不會出現此按鈕)
2. **BACKUP:**
   備份系統資料，將資料存於硬碟中。
3. **REMOVE:**
   移除先前的系統備份，並釋放空間。
   (若無備份，則不會出現此按鈕)
4. **REBOOT:**
   結束退出光碟，並重新啟動電腦。

使用限制:

1. 不與Xpress Recovery相容。
2. 需佔用硬碟的一個 primary partition，需保留供Xpress Recovery2使用。
3. Xpress Recovery2會將備份資料置於硬碟最後空間，所以使用者需事先保留足夠未配置空間。(建議:4G Bytes;依系統實際資料量大小而定)
4. 目前能備份安裝有 Microsoft 作業系統的硬碟，如 DOS、WinXP/2000/NT/9x/Me。
5. 目前不支援USB介面硬碟。
6. 目前不支援 RAID/AHCI controller(class code:0104/0106)硬碟。
7. 目前僅能備份及還原實體位置為第一顆的硬碟。
   註:硬碟實體位置掃描順序如下:
   a. PATA IDE primary channel
   b. PATA IDE secondary channel
   c. SATA IDE channel 1
   d. SATA IDE channel 2
   e. SATA IDE channel 3
   f. SATA IDE channel 4

注意事項:

1. Win2000 搭配大容量硬碟 (大於128G Bytes)，在備份前需執行附在驅動程式光碟片內的檔案 "EnableBigLba.exe"。
2. 備份所需時間通常比還原所需時間長，這屬於正常現象。
3. 本程式採GPL規範發行。
4. 少數nVidia 晶片之主機板，因RAID 和 SATA IDE混用，導致不容易識別，需更新BIOS，請洽主機板製造商。
5. 僅支援PATA硬碟，但不支援SATA硬碟之技嘉主機板如下:
   (與BIOS相關，更改BIOS可解決)

GA-K8U	GA-K8NF-9 (PCB Ver. 1.0)
GA-K8U-9	GA-K8NE (PCB Ver. 1.0)
GA-K8NXP-SLI	GA-K8NMF-9
GA-K8N Ultra-SLI	GA-8N-SLI Royal
GA-K8N Pro-SLI	GA-8N-SLI Pro
GA-K8NXP-9	GA-8N-SLI
GA-K8N Ultra-9	

4-1-3 BIOS 更新方法介紹



方法一：Q-Flash™

Q-Flash™ 是一種用來更新 BIOS 的工具。當使用者想要更新 BIOS 時，只要進入 BIOS 選單中選擇 Q-FlashTM工具就可以更新BIOS。使用者不需要進入任何作業系統，如：DOS 或者 Windows，就可以使用 Q-Flash™。Q-Flash™讓您不再需要操作任何複雜的步驟或進入任何作業系統就可以更新 BIOS，因為它就在 BIOS 選單中。



因為更新BIOS有潛在的風險，請小心的執行Q-Flash™。 避免不當的操作更新BIOS而造成系統損壞。

在開始之前：

在使用 Q-Flash™ 更新 BIOS 時，請依照以下的步驟：

1. 請到技嘉網站下載符合您主機板型號最新的BIOS版本。
2. 解壓縮所下載的BIOS檔案且把BIOS檔案(檔名為：主機板型號.Fxx，例如：8KNXPU.Fba)存在磁碟片中。
3. 重新開機且按 Del 鍵進入 BIOS 選單。



使用Q-Flash™時，如果您目前BIOS版本太舊的話，請不要一次跳太多的BIOS版本更新。例如：請不要從 F1 版本跳到 F12，但可以從 F1 到 F4 或者從 F4 到 F8，依此類推。

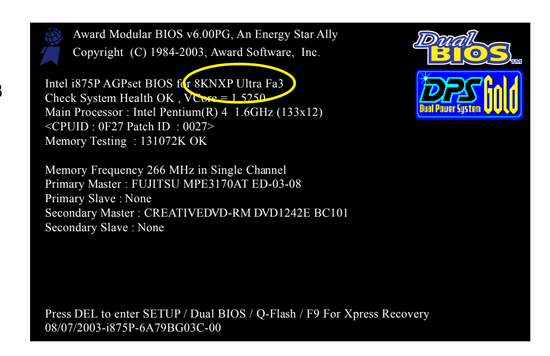
BIOS 更新指導步驟分為以下兩個部分：

如果您的主機板是雙BIOS，請參考第一部份。
如果您的主機板是單BIOS，請參考第二部分。

第一部份：在雙 BIOS 主機板上使用 Q-Flash™ 更新 BIOS

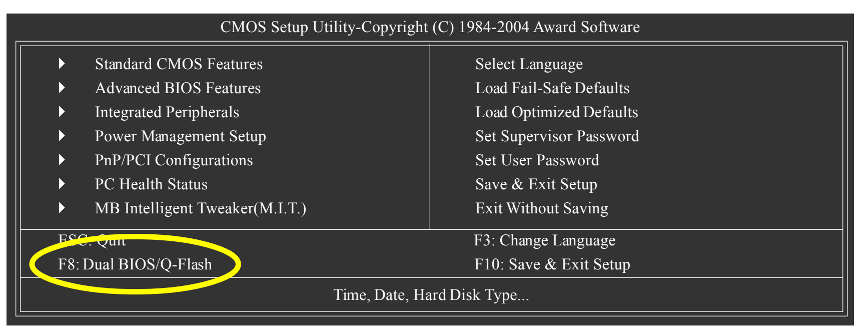
有些技嘉的主機板是有雙 BIOS 的，因此在 BIOS 選單有 Q-Flash 和 Dual BIOS 兩種功能選項。此兩種功能會在同一個螢幕上顯示。此部份只說明如何使用 Q-Flash。以下我們以 GA-8KNXP Ultra 為例，示範如何使用 Q-Flash 將 BIOS 從 Fa3 更新到 Fba 。

在更新之前 BIOS 版本為 Fa3



如何進入 Q-Flash™ 工具：

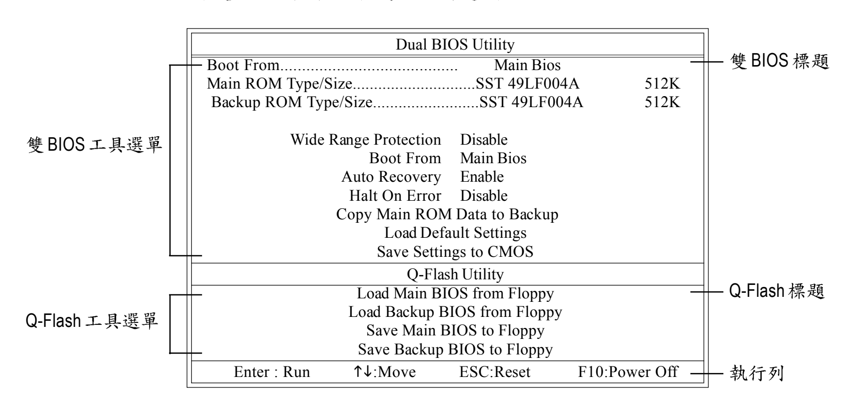
步驟 1：在第一個開機畫面您必須按 Del 鍵進入 BIOS 選單，才能使用 Q-Flash 。



步驟 2：請按鍵盤上 F8 鍵然後按 Y 鍵進入 Dual BIOS/Q-Flash 畫面。

探索 Dual BIOS/Q-Flash 工具視窗

Dual BIOS/Q-Flash工具畫面包含了以下幾個主要選項：



雙 BIOS 工具選單：

包含八個工作選項與兩個顯示BIOS ROM型號項目，選擇所要執行的項目並且按Enter鍵來執行。

Q-Flash 工具選單：

包含四個工作選項，選擇所要執行的項目並且按Enter鍵來執行。

執行列：

包含四種執行指令鍵來使用Dual BIOS/Q-Flash，請依上面所提及的指令鍵來動作。

使用 Q-Flash 工具：

這一段教您如何使用 Q-Flash 來更新BIOS。如同前面"開始之前"所提到的，您必須先準備一張已存有您主機板型號BIOS檔案的磁碟片，並插入軟碟機裡。請依照以下步驟來更新BIOS。

步驟：

1. 請用上下鍵來移動光棒到 "Load Main BIOS from Floppy" 選項且按 Enter 鍵。
之後，將出現一個視窗顯示目前存放在磁碟片中所有的檔案。

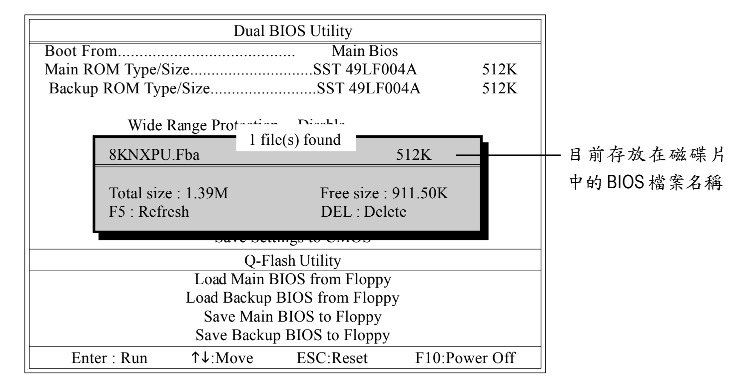


如果您想把目前的 BIOS 版本儲存備份起來的話，您可以先把光棒移到 "Save Main BIOS to Floppy"選項來儲存到磁碟片中。

2. 請選擇您所要更新的 BIOS 檔案且按下 Enter 鍵。
在此例子，磁碟片裡只存放所下載下來的 BIOS 檔案 — 8KNXPU.Fba

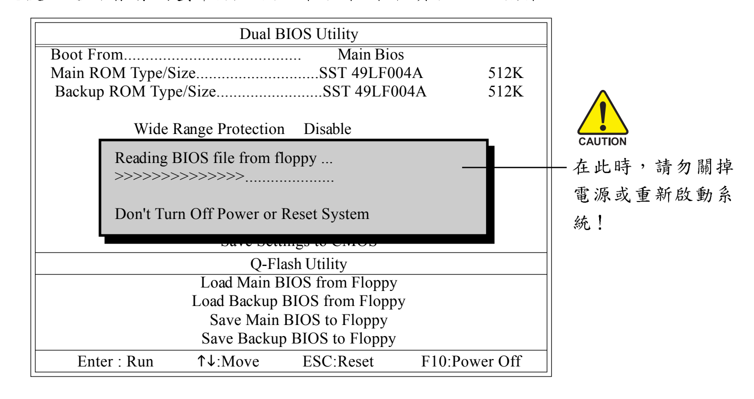


請再次確認此 BIOS 檔為符合您主機板型號的正確 BIOS 檔案名稱！



目前存放在磁碟片中的 BIOS 檔案名稱

在按下 Enter 鍵後，您將會看到螢幕顯示出正在從軟碟中讀取 BIOS 檔案。



CAUTION

在此時，請勿關掉電源或重新啟動系統！

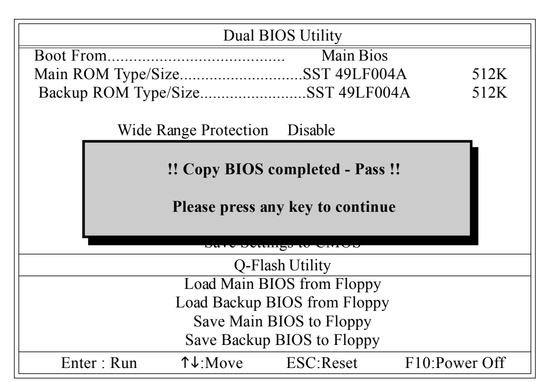
讀完 BIOS 檔案後，您將看到一個確認對話方塊問您 "是否確定更新 BIOS？"

3. 當您確定要更新BIOS時，請按Y鍵，它將開始更新BIOS，並同時顯示目前更新的進度。



當開始更新BIOS時，請不要把磁碟片取出。

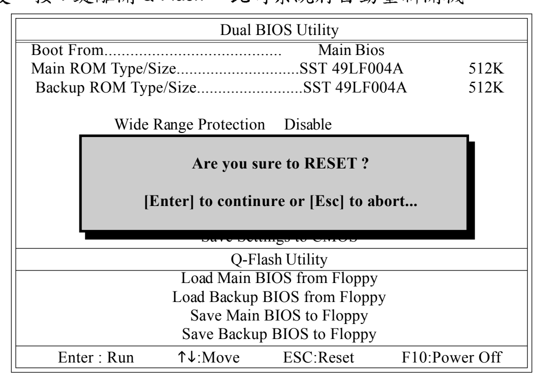
4. 當完成BIOS更新後，請按任意鍵回到Q-Flash選單。





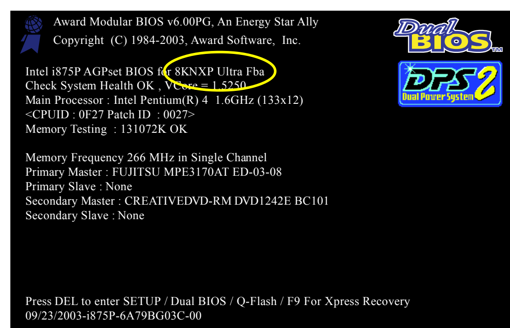
您可以重複步驟1~4來更新第二顆BIOS (Backup BIOS)。

5. 按下Esc鍵後，按Y鍵離開Q-Flash，此時系統將自動重新開機。

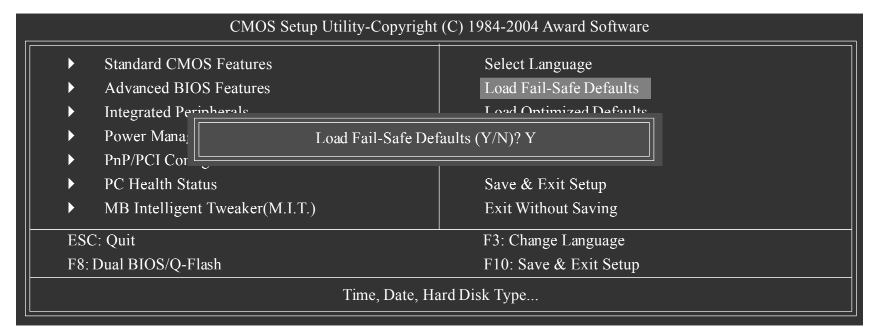


重新開機之後，您將發現在開機畫面的BIOS版本已變成您所更新的版本了。

在更新之前BIOS版本為Fba

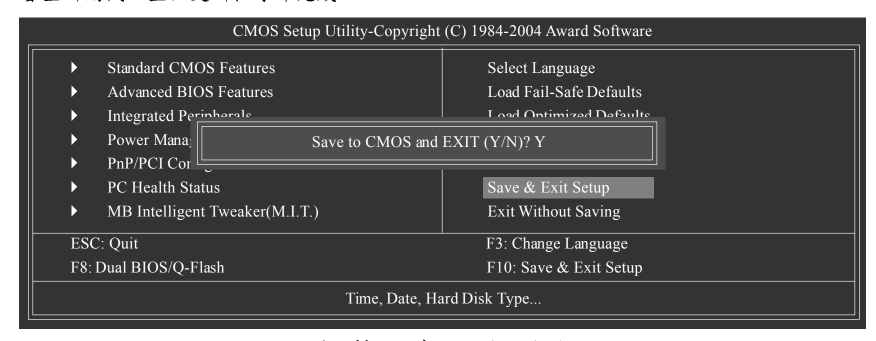


6. 系統開機之後，按Del鍵進入BIOS選單並移動光棒到**Load Fail-Safe Defaults**選項且按**Enter**來載入BIOS預設值。在BIOS更新之後，系統在正常情況下會重新去偵測所有週邊裝置；因此，我們建議您在更新完BIOS之後，要重新載入BIOS預設值。



請按Y鍵載入預設值

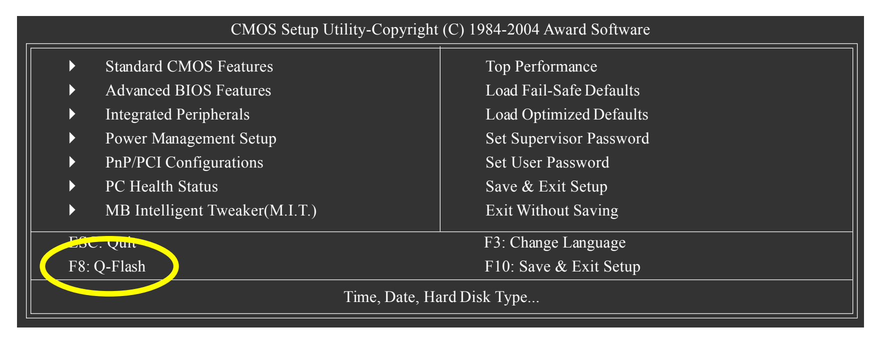
7. 請選擇**Save & Exit Setup**儲存設定到CMOS並離開BIOS選單，離開BIOS選單之後，系統將會重新開機。整個更新程序即完成。



請按Y鍵儲存設定並且離開

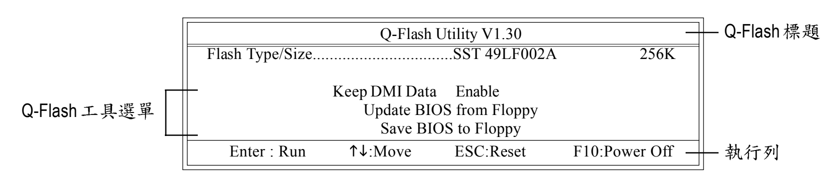
第二部份：在單BIOS主機板上使用Q-Flash™更新BIOS

這部分將指導您如何使用Q-Flash更新單顆BIOS主機板的BIOS。



探索 Q-Flash 工具視窗

Q-Flash工具畫面包含了以下幾個主要選項：



Q-Flash 工具選單：

包含三個工作選項，選擇所要執行的項目並且按Enter鍵來執行。

執行列：

包含四種執行指令鍵來使用Q-Flash，請依上面所提及的指令鍵來動作。

使用 Q-Flash 工具：

這一段教您如何使用Q-Flash來更新BIOS。如同前面"開始之前"所提到的，您必須先準備一張已存有您主機板型號BIOS檔案的磁碟片，並插入軟碟機裡。請依照以下步驟來更新BIOS。

步驟：

1. 請用上下鍵來移動光棒到"Update BIOS from Floppy"選項且按Enter鍵。

之後，將出現一個視窗顯示目前存放在磁碟片中所有的檔案。在此例子，磁碟片裡只存放所下載下來的BIOS檔案－8GE800.F4 。

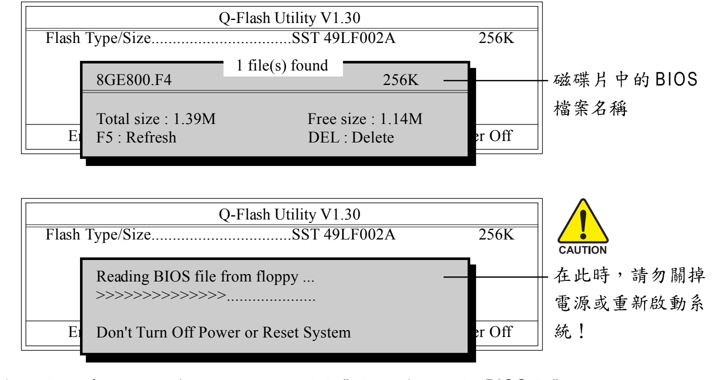


如果您想把目前的BIOS版本儲存備份起來的話，您可以先把光棒移到"Save BIOS to Floppy"選項來儲存到磁碟片中。

2. 選擇您所要更新的BIOS檔案且按下Enter鍵，以便開始讀取在磁碟片中的BIOS檔案。



請再次確認此BIOS檔為符合您主機板型號的正確BIOS檔案名稱！

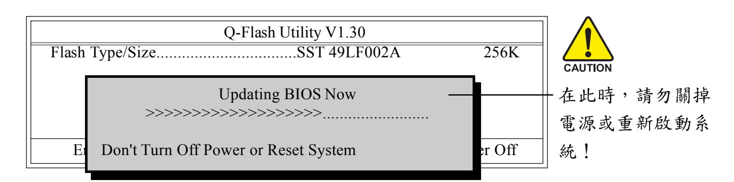


讀完BIOS檔案後，您將看到一個確認對話方塊問您"是否確定更新BIOS？"

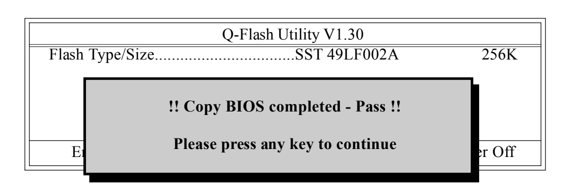


當開始更新BIOS時，請不要把磁碟片取出。

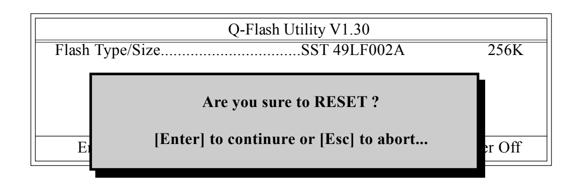
3. 當您確定要更新BIOS時，請按Y鍵，它將開始更新BIOS，並同時顯示目前更新的進度。



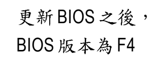
4. 當完成BIOS更新後，請按任意鍵回到Q-Flash選單。

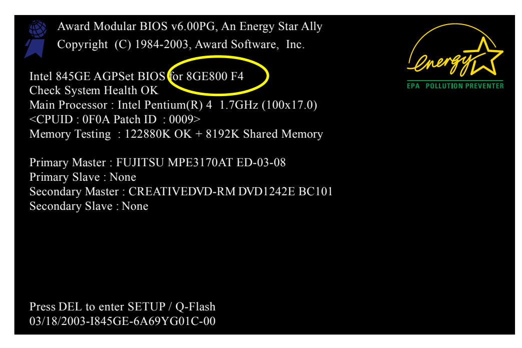


5. 按下Esc鍵後，按Y鍵離開Q-Flash，此時系統將自動重新開機。



重新開機之後，您將發現在開機畫面的BIOS版本已變成您所更新的版本了。





6. 系統開機之後，按Del鍵進入BIOS選單並移動光棒到**Load Fail-Safe Defaults**選項且按Enter來載入BIOS預設值，請參考第一部份的步驟6到7。

恭喜！您已經成功地更新完BIOS！



方法二：@BIOS™

如果您沒有DOS開機片，我們建議您可以使用@BIOS更新程式。@BIOS提供使用者在視窗模式下更新BIOS，透過@BIOS與距離最近的BIOS伺服器連結，下載最新版本的BIOS更新。

圖1. 安裝@BIOS工具程式



圖2. 安裝完成後，開啟@BIOS



圖3. @BIOS工具程式

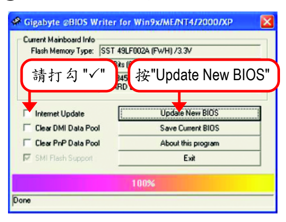
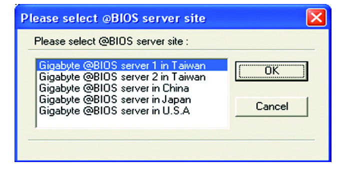


圖4. 選擇@BIOS下載伺服器



1. 操作選項及步驟：

I. 透過Internet更新BIOS：

a. 點選"Internet Update"選項。
b. 點選"Update New BIOS"。
c. 選擇@BIOS伺服器。
d. 選擇您使用本公司主機板正確的型號。
e. 系統將下載BIOS檔案，接著作更新的動作。

II. 不透過Internet更新BIOS：

a. 不要點選"Internet Update"選項。
b. 點選"Update New BIOS"。
c. 在"開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為"All Files (*.*)"。
d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的BIOS檔案(如：8S648FX-775.E6)。
e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS"選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS。

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中，"About this program"選項是讓您查閱@BIOS 支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些 Flash ROM 的廠牌。

2. 注意事項：

I. 在上述操作選項 I 中，如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新 BIOS 時，會導致您的系統無法開機。

II. 在上述操作選項 II 中，已解壓縮的 BIOS 檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。

III. 在上述操作選項 I 中，如果@BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的 BIOS 壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟 II 的方法來更新 BIOS。

IV. 在更新 BIOS 的過程中，絕對不能中斷。如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。

繁體中文

4-1-4 Serial ATA RAID BIOS工具程式操作介紹

磁碟陣列的說明

磁碟陣列是由兩部以上的一組磁碟機組成，在系統中以單一磁碟機的形式顯示。陣列的優點是提供更高的生產效能及/或資料容錯。利用多部實體磁碟機平行分攤工作量，所以能夠提供更高的效能。資料備援作業則可以提供容錯效果，如果一部(或多部)磁碟機故障或磁區損壞，可以在其他磁碟機上找到Mirroring的資料。

磁碟陣列應該使用相同的磁碟機，才能有最好的效果。磁碟機的效能能夠匹配的話，陣列當作單一磁碟機工作的效果會比較好。

陣列裡的個別磁碟機叫作「成員」。各磁碟陣列裡每一個成員磁碟機的「保留磁區」裡都有寫入能夠識別磁碟成員的組態資訊。已經成形的磁碟陣列裡，所有的磁碟成員對系統而言只是一部實體的磁碟機。

SiS® 964 晶片支援以下的磁碟陣列。Striping 陣列屬於效能類別(RAID 0)，Mirroring 屬於容錯類別(RAID 1)。

RAID 0 (Striping)

在許多部磁碟機之間交錯讀取及寫入資料。有任何磁碟成員發生問題都會影響整個陣列。由於工作量平均分攤到每一個陣列成員，因此效能比單一磁碟機要好。這種陣列類型供高效能系統使用，建議所有的磁碟機都採用相同的型號，最能彰顯其效能與資料儲存效率。磁碟陣列的資料容量等於磁碟成員的數目乘上最小成員的容量。

Striping 大小 - 磁區大小可以設定在 16KB 至 256KB 。大小會直接影響效能。

RAID 1 (Mirroring)

寫入時會將相同的資料寫入一對磁碟機，讀取時則會平行讀取。Mirroring配對的每一部磁碟機是安裝在不同的通道，所以ATA RAID 1屬於容錯類別。如果Mirroring磁碟中有一部發生機件故障(例如轉軸故障)或沒有回應，剩餘的磁碟機還是能夠繼續動作，這就叫作「容錯」。如果有一部磁碟機出現實體磁區錯誤，Mirroring的磁碟機還是會繼續動作。

下次重新開機時，工具程式會顯示陣列發生錯誤，建議更換故障的磁碟機。雖然使用者可以選擇繼續使用電腦，但是我們建議還是要儘快將故障的磁碟機換掉。

因為是採用備援組態，所以陣列的磁碟容量等於總磁碟容量的一半。例如，兩部1GB磁碟機相加的總容量是2GB，可用的儲存體容量就是1GB。如果兩部磁碟機的容量不同，較大的磁碟機會有一些容量用不到。

若要建構一個完整的磁碟陣列(RAID)，您必須完成以下的步驟：

1) 準備欲製作磁碟陣列的硬碟機(為求達到最佳的效能，請使用相同型號及相同容量的硬碟)，並分別接至主機板上的IDE、SCSI或SATA插座上(請依您的設備選擇正確的插座)。
2) 啟動主機板BIOS內RAID的設定(請參考BIOS設定Integrated Peripherals章節)。
3) 進入RAID的BIOS，設定RAID模式(例如SiS RAID BIOS請按Ctrl + S進入)。
4) 安裝驅動程式。
5) 安裝RAID工具程式。

在此我們僅介紹如何進入RAID BIOS設定RAID及安裝RAID驅動程式的步驟。

設定 SiS RAID BIOS

您可以在SiS RAID BIOS設定程式設定/製作硬碟的磁碟陣列。

進入RAID BIOS設定程式

系統開機後，進入OS之前會出現如以下圖1的畫面，請按<Ctrl>+<S>鍵進入SiS RAID BIOS設定程式。

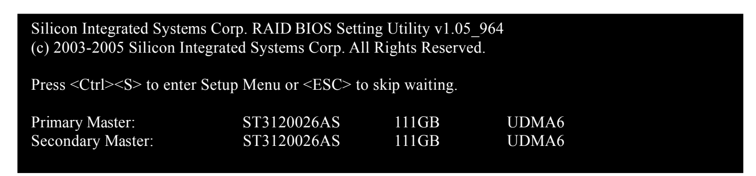


圖1

按<Ctrl>+<S>鍵進入SiS RAID BIOS設定程式後會出現硬碟狀態(Disk Status) (如圖2)視窗。接著請按<R>鍵進入RAID設定畫面。

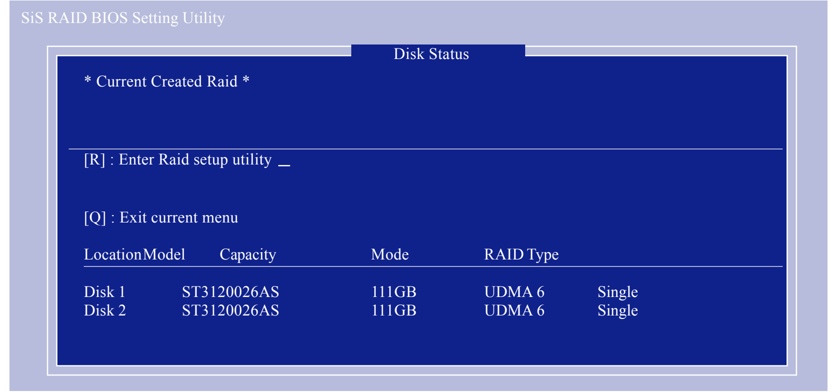


圖2

繁體中文

建立磁碟陣列

步驟一:

請在磁碟陣列設定視窗按<A>鍵開始設定RAID模式(圖3)。

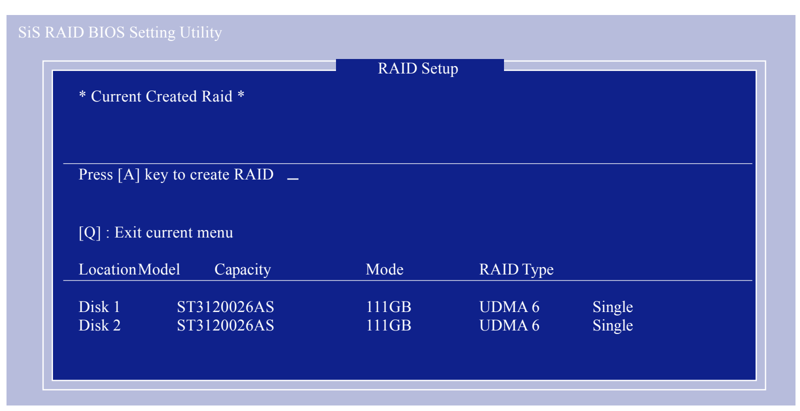


圖3

步驟二:

按鍵盤上的數字鍵<1>~<3>選擇欲建立的磁碟陣列:(1)JBOD、(2)RAID 0或(3)RAID 1再按<Enter>鍵(圖4)。接下來的步驟舉製作RAID 0為例。

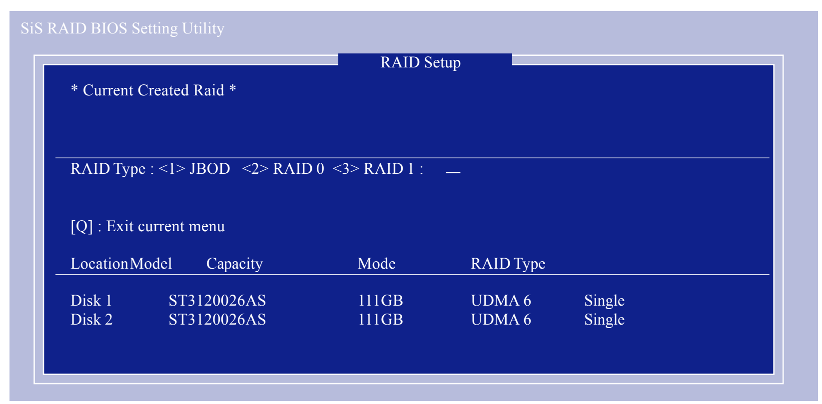


圖4

步驟三:

選擇RAID 0後，您必須選擇要以自動或手動的方式製作該磁碟陣列 (圖5)。按數字鍵<1>或<2>來選擇您要的方式。(注意：除非您確定了解各選項的功能，我們不建議您選擇<2> Manual Create(手動設定) 來建立 RAID 0 。)

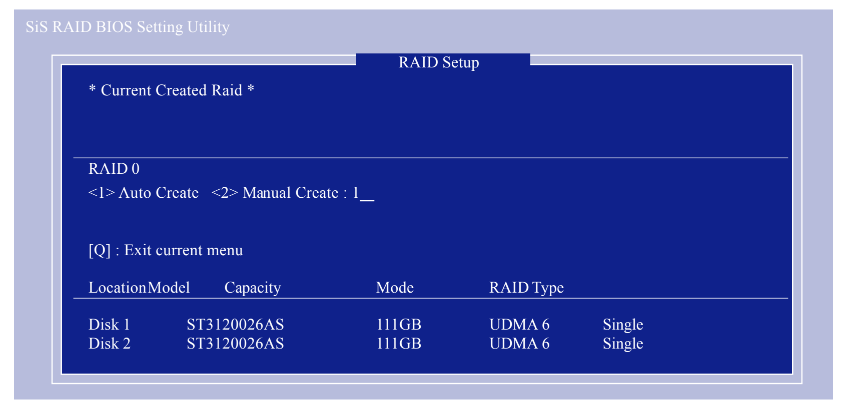


圖 5

步驟四:

按<N>並按<Enter>鍵繼續建立RAID 0 (圖6)。如果按<Y>並按<Enter>鍵，將會從來源硬碟分割目前的資料至其他硬碟。)

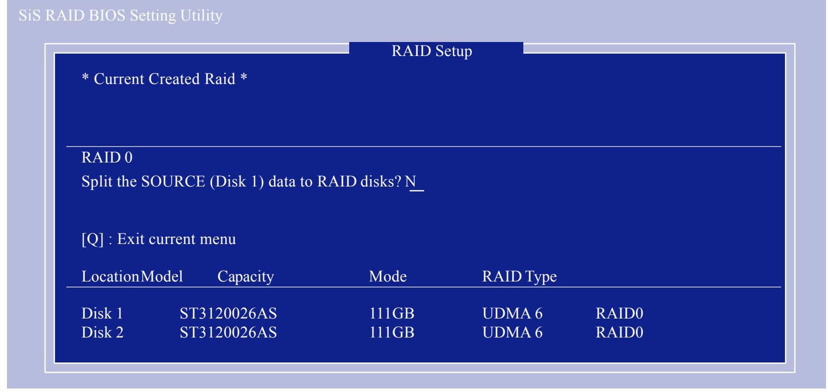


圖 6

以上步驟完成後表示您已成功製作磁碟陣列。您可以在畫面中 * **Current Created Raid** *項目下看到已經建好的磁碟陣列 (圖7)。

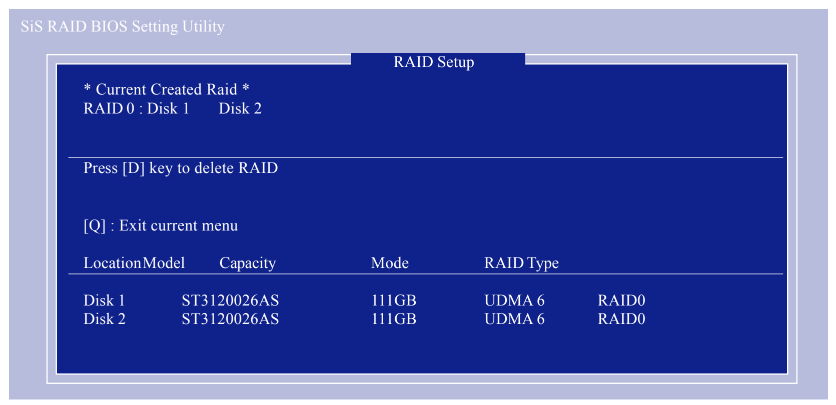


圖 7

步驟五:

若要離開目前的視窗請按<Q>鍵。在 "Do You Want to Save changes?"(您要儲存所做的改變嗎?)訊息出現後(圖8)，請按<Y> 然後<Enter>鍵以確認離開SiS RAID BIOS 設定程式。

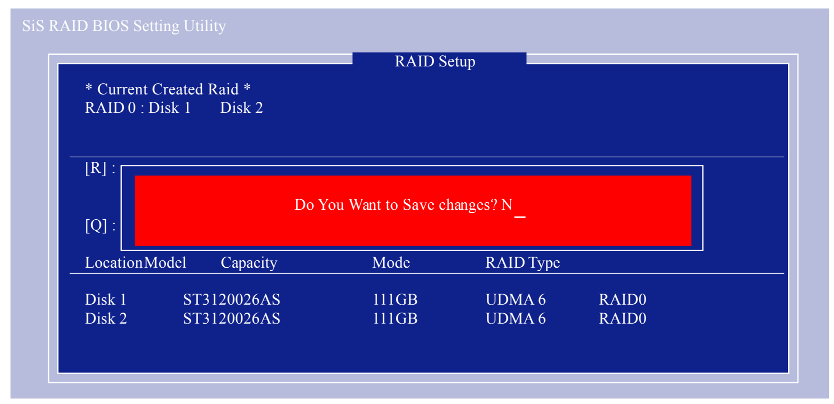


圖 8

刪除磁碟陣列

若您要刪除磁陣列，請在如圖9的畫面中(您會看到"Press [D] Key to delete RAID" 訊息)按下<D>鍵。接下來在選擇欲刪除的磁碟陣列後按下<Enter>。最後當 "Are you sure to delete this RAID?" (您確定要刪除此一磁碟陣列嗎?)訊息出現後，按下<Y>或<N>鍵確認是否刪除。

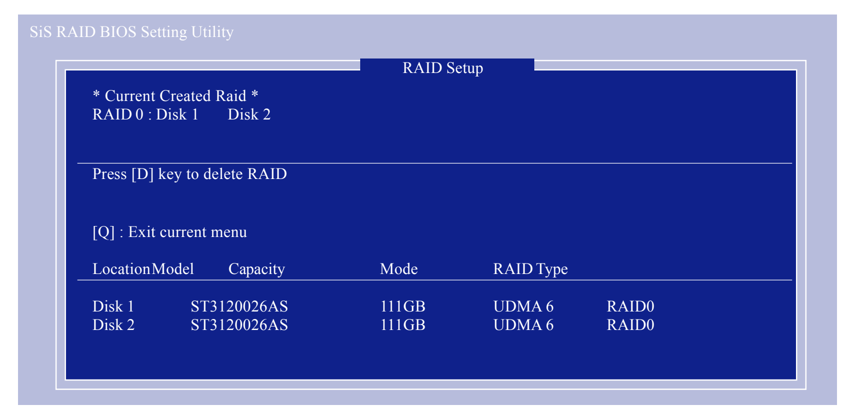


圖 9

安裝 RAID 驅動程式

若要正確地安裝 Microsoft Windows 2000/XP 在 SATA 硬碟，在安裝作業系統過程中必須先安裝主機板上控制SATA晶片的驅動程式。如果沒有此驅動程式，那麼在作業系統安裝過程中，可能無法辨別此硬碟裝置。

首先，您必須從光碟片中複製您主機板所使用的SATA晶片驅動程式至磁片中。

複製驅動程式的方法如以下步驟：

步驟一:

請先在已安裝好作業系統的電腦，將隨主機板附贈的驅動程式光碟片放入光碟機中，安裝程式會自動執行，但請先跳出此安裝程式畫面。並在此時將一片已格式化的空白磁片放入軟碟機中。

步驟二:

點選我的電腦然後在光碟機圖示上按滑鼠右鍵(假設光碟機代號為D:)，您可以看到光碟片中所有的資料夾和檔案，在 BootDrv 資料夾上雙擊滑鼠左鍵，再選擇 **MENU.EXE** (如圖 10)。



圖 10

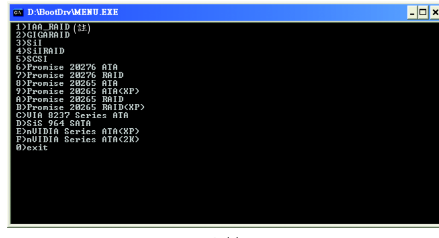


圖 11

步驟三:

在MENU.EXE雙擊滑鼠左鍵後，則會執行MS-DOS的命令提示字元畫面，您會看到所有晶片的選單(如圖11)，此時再按下您所要安裝的晶片代碼。

接著電腦即會自動解壓縮所需的檔案至磁碟片中。

當您完成這些步驟後，請重新啟動您的電腦，並由Microsoft Windows的作業系統光碟片開機來安裝 RAID 驅動程式。

在安裝 Windows2000/Windows XP 在 SATA 磁碟時，按下 F6 ，並依螢幕出現的指示安裝驅動程式。

(每當您新增一個新的磁碟在陣列中時，就必須再重新安裝一次驅動程式。)

註：在 Menu 內的 "IAA_RAID" 是指 Intel ICH5R 晶片組。

4-1-5 二聲/四聲/六聲道音效功能介紹

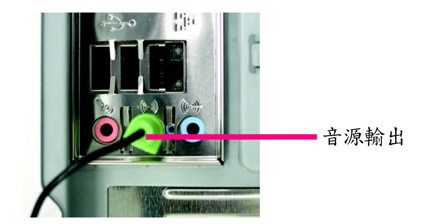
(以下安裝設定適用於Windows 98SE/2000/ME/XP)

二聲道喇叭連接與設定

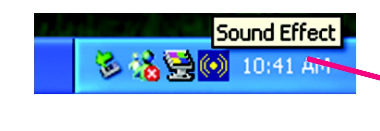
立體聲道輸出為最基本的聲音輸出模式，可以連接立體聲道耳機或喇叭。採用立體聲道喇叭輸出時，建議採用內建擴大器的產品，以提供最佳輸出效果。

步驟：

1. 將立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔。

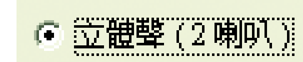


2. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到「Sound Effect」 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。





3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「立體聲(2喇叭)」，按下"確定"鍵，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。



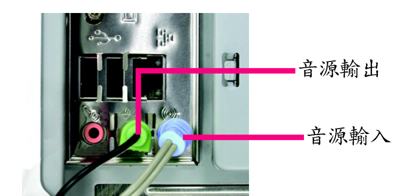


繁體中文

四聲道喇叭連接與設定

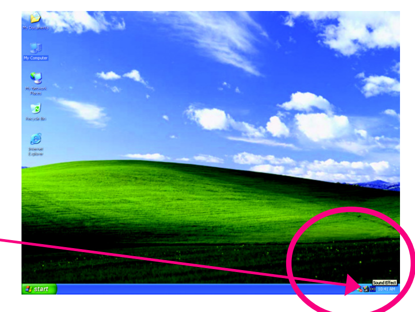
步驟：

1. 將四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入。

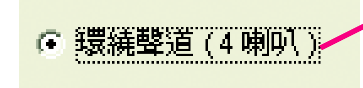


2. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到「Sound Effect」 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。





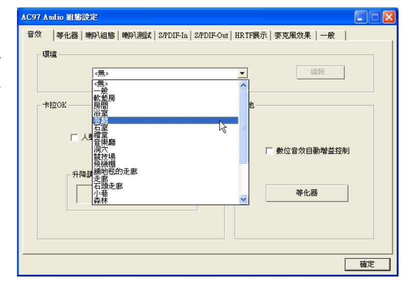
3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「環繞聲道(4 喇叭)」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按下"確定"鍵，就完成四聲道喇叭設定。





附註：

當環境設定在"無"的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以四聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



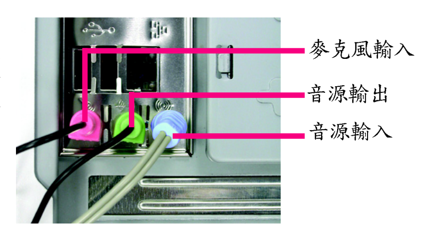
基本六聲道喇叭連接與設定

一般六聲道喇叭系統提供了三組音源插頭，分別是前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。而技嘉主機板[註1]可以提供兩種連接六聲道的方式，使用者可依照不同的需求做選擇。

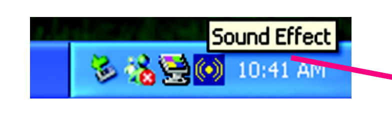
基本六聲道喇叭設定能讓主機板不須另外加裝任何模組，就能夠連接六聲道喇叭。透過軟體設定就能將主機板後方的音源輸出、音源輸入與麥克風輸入的信號轉換成前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。

步驟：

1. 將六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入、中央/重低音聲道插頭連接至麥克風輸入。



2. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到「Sound Effect」圖示，雙擊此圖示進入音效選單。





3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「5.1 聲道(6 喇叭)」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按 "OK" 按鈕就完成基本六聲道喇叭設定。

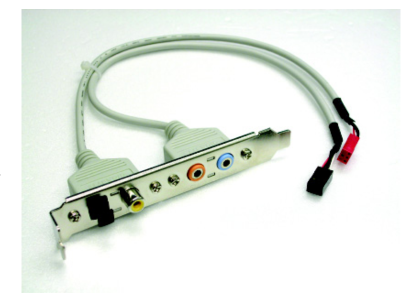


[註1]依主機板規格不同，所支援多聲道的方式也有所差異，詳細規格請參閱使用者手冊。

進階六聲道喇叭設定： (使用 Audio Combo Kit,另購配件)

(Audio Combo Kit,提供 SPDIF output : 光纖及同軸輸出模組及 SOURROUND-Kit:環繞及中置 / 重低音輸出模組)

若您是將六聲道喇叭音源插頭直接連接主機後方插孔(使用基本6 聲道喇叭設定)
音源輸入端及麥克風輸入端便無法使用，因此當您想同時使用六聲道輸出及音源輸入以及麥克風輸入時(例如使用已內建的卡拉OK功能喇叭設定)，建議選購 Audio Combo Kit 並使用進階6 聲道喇叭設定。

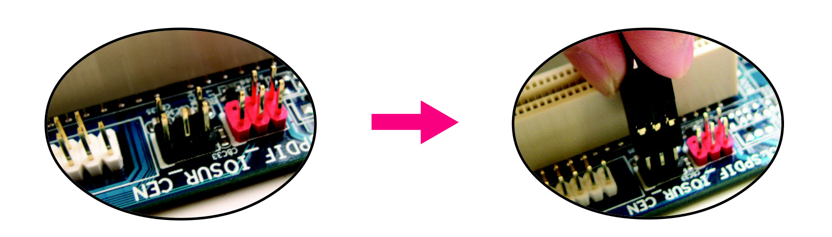


步驟：

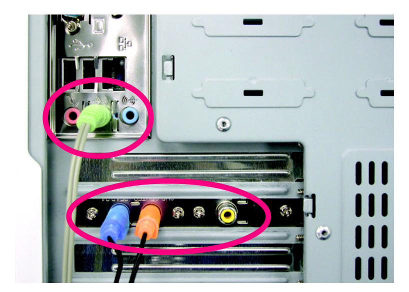
1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



2. 將「SURROUND-KIT」插頭連接至主機板 SUR_CEN 連接埠。

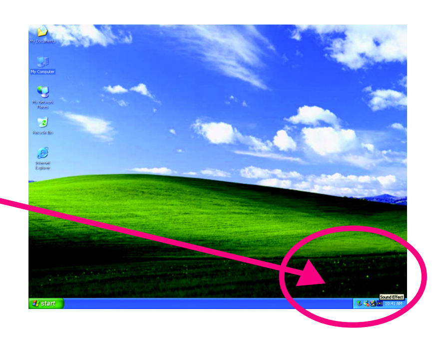


3. 將前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 REAR R/L 輸出，中央/重低音聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 SUB CENTER 輸出。



4. 在常駐程式列中選擇「Sound Effect」圖示進入音效選單。





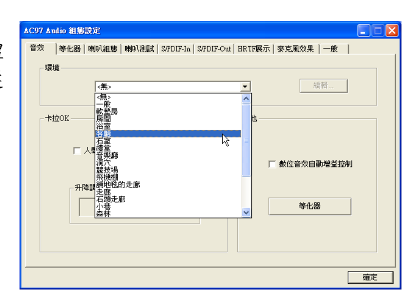
5. 選擇「喇叭組態」，點選左方「5.1 聲道(6 喇叭)」，並且選取「Only SURROUND-KIT」，確定選單中央視窗的「插孔切換」顯示正確輸出入後按"確定"按鈕就完成進階六聲道喇叭設定。





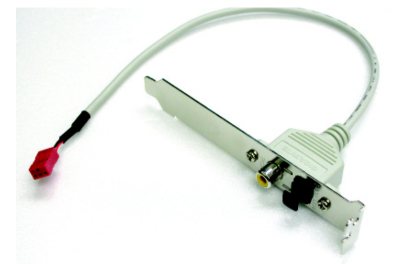
基本與進階六聲道喇叭設定附註:

當環境設定在"無"的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以六聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。

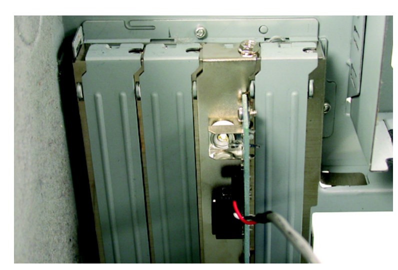


SPDIF 輸出模組安裝（另購配件）

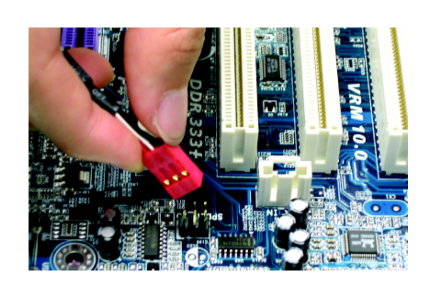
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 SPDIF 杜比解碼器，請先安裝 SPDIF 輸出模組。



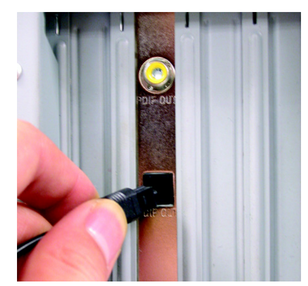
1. 將 SPDIF 輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。



2. 將 SPDIF 輸出模組連接至主機板 SPDIF_IO 插座的位置。



3. 將 SPDIF 與外部 SPDIF 解碼器連接。即可輸出 SPDIF 數位訊號。



繁體中文

4-2 故障排除

以下為使用上常見之問題，您可以至技嘉科技網站之"問題集"頁面，查詢更多特定主機板之常見問題錦囊。

問題一：為何在BIOS選項中，少了很多以前都看得到的選項？
解答：新版的BIOS隱藏部份進階的選項。您可以在開機後按"Del"進入BIOS主畫面後，按"Ctrl + F1"，即可使用原先被隱藏起來的進階選項。

問題二：為什麼電腦關機後，鍵盤/光學滑鼠的燈還是亮著的？
解答：有些主機板在電腦關機後，仍留有少許待機電源，所以鍵盤/光學滑鼠的 燈仍會亮著。

問題三：我要如何才能清除CMOS裡的設定呢？
解答：若您的主機板上有Clear CMOS跳針，請參考手冊將特定針腳短路以清除CMOS設定；若沒有此跳針，您可以暫時將CMOS的電池拔起，停止對 CMOS電力之供應，幾分鐘之後即可清除CMOS裡的設定值。建議您依下列步驟進行：

步驟一：關掉電源
步驟二：將電源插頭由主機板上拔除(或是將電源供應器的電源線拔掉)
步驟三：小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約十分鐘。
(或是使用例如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極造成其短路約一分鐘)
步驟四：重新將電池裝回電池腳座裡
步驟五：連接電源插頭並執行開機
步驟六：按Del鍵進入BIOS畫面後選取"Load Fail-Safe Defaults"(或Load Optimized Defaults)做使系統最穩定的設定
步驟七：離開BIOS畫面之前記得儲存BIOS設定值並重新啟動電腦

問題四：為什麼我已經把喇叭開得很大聲了，卻還是只聽見很小的聲音呢？
解答：請確認您所使用的喇叭是否有電源或功率放大器的功能？如果沒有，請選用有內建電源或功率放大器的喇叭試試看。

問題五：開機時所出現的嗶聲分別代表什麼意思呢？
解答：以下分別為Award 及AMI BIOS 的連續性嗶聲判讀表，僅供故障分析參考。

AMI BIOS:

* 系統啟動正常嗶一聲
1短： 記憶體刷新錯誤
2短： 記憶體ECC檢查錯誤
3短： 基本64k記憶體檢查失敗
4短： 系統時間錯誤
5短： CPU錯誤
6短： Gate A20錯誤
7短： CPU中斷錯誤
8短： 顯示卡記憶體錯誤
9短： ROM錯誤
10短： CMOS 讀寫錯誤
11短： 快取記憶體錯誤

AWARD BIOS:

1短：系統啟動正常
2短：CMOS設定錯誤
1長1短：記憶體或主機板錯誤
1長2短：螢幕或顯示卡錯誤
1長3短：鍵盤錯誤
1長9短：BIOS記憶體錯誤
連續嗶聲：顯示卡未插好
連續急短聲：電源有問題

主機板保固條款

1. 保固期認定

需提供購買時發票或收據，若無法提供時將以主機板上之條碼為期限依據。

2. 保固服務適用對象

保固服務僅限於經合法銷售通路購得技嘉科技產品之消費者，且需有開立發票。

3. 產品保固期限

2000 年第 52 週(含)以前，保固 1 年。
2001 年第 1 週(含)以後，保固 2 年。
2003 年第 1 週(含)以後，保固 3 年。
查詢技嘉產品序號：請注意如序號中有 "SN" 時，輸入時亦需包含完整 "SN" 字串。
形式一產品序號範例：010471933180703021SN0412030006
形式二產品序號範例：SN0140002546

4. 新品更換判定標準

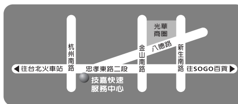
消費者於購買七日內發生非人為損壞之功能不良時，需憑發票或收據等購買證明更換新品，新品更換須配件齊全並以原包裝於七日內提出更換新品要求，逾期以維修方式處理。消費者可逕向購買之經銷商更換。

5. 非保固範圍

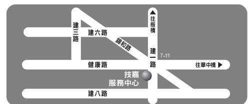
a. 因天災、意外或人為因素造成之不良損壞。
b. 違反產品手冊之使用提示，導致產品之損壞。
c. 組裝不當造成之產品損壞。
d. 使用未經認可之配件所導致之產品損壞。
e. 超出允許使用環境而導致之產品損壞。
f. 經技嘉科技判定係仿冒品或非法走私品。



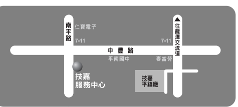
技嘉科技快速服務中心



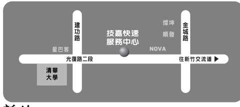
台北
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台北市忠孝東路二段 14 號
電話：(02)2358-7250



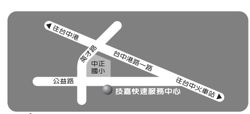
中和服務中心
星期一 ~ 星期五：8:30 ~ 17:30，
(國定例假日休息)
地址：台北縣中和市建一路 136號6樓
電話：(02)8227-6136



桃園服務中心
星期一~星期五：上午9:00 ~ 12:00，
下午 1:00 ~ 5:00 (國定例假日休息)
地址：桃園縣平鎮市南平路 215 號
電話：(03)439-6333 ext.1913、
(03)403-0165



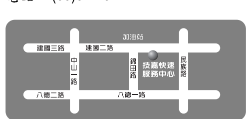
新竹
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：新竹市光復路二段 278 號
電話：(03)572-5747



台中
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台中市公益路 81 號
電話：(04)2301-5511



台南
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台南市青年路 145 號
電話：(06)221-7374



高雄
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：高雄市建國二路 51-1 號
電話：(07)235-4340

您可以至我們的台灣區服務網查詢更多的訊息：http://service.gigabyte.com.tw



技嘉科技全球服務網

- **台灣**

技嘉科技股份有限公司
地址：台北縣新店市寶強路 6 號
電話：+886 (2) 8912-4888
傳真：+886 (2) 8912-4003
技術服務專線: 0800-079-666 ， 02-8665-2665
服務時間：週一～五 上午 09:30~ 下午 08:30
(週六 加開主機板及顯示卡專線
服務時間： 上午 09:00~ 下午 06:00)
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址(英文): http://www.gigabyte.com.tw
網址(中文): http://chinese.giga-byte.com

- **美國**

G.B.T. INC.
電話：+ 1-626-854-9338
傳真：+ 1-626-854-9339
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.giga-byte.com

- **德國**

G.B.T. Technology Trading GmbH
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.gigabyte.de

- **日本**

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION
網址：http://www.gigabyte.co.jp

- **新加坡**

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp

- **英國**

G.B.T. TECH. CO., LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://uk.giga-byte.com

- **荷蘭**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.giga-byte.nl

- **中國**

寧波中嘉科貿有限公司
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.gigabyte.com.cn

上 海
電話：+86-21-63410999
傳真：+86-21-63410100

北 京
電話：+86-10-62102838
傳真：+86-10-62102848

武 漢
電話：+86-27-87851061
傳真：+86-27-87851330

廣 州
電話：+86-20-87586074
傳真：+86-20-85517843

成 都
電話：+86-28-85236930
傳真：+86-28-85256822

西 安
電話：+86-29-85531943
傳真：+86-29-85539821

瀋 陽
電話：+86-24-23960918
傳真：+86-24-23960918-809

- **澳洲**

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.giga-byte.com.au

- **法國**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE S.A.R.L.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.fr

- **俄羅斯**

Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.ru

- **波蘭**

Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.pl

- **塞爾維亞及蒙特內格羅**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. SERBIA & MONTENEGRO
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.co.yu

- **捷克**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. CZECH REPUBLIC
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.cz

- **羅馬尼亞**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. Romania
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.com.ro